مهندس

S.U. ENGINEERING COLLEGE

JAMSHORO

مهـنـدس

(سنڌ يونيورسٽي انجنيئرنگ ڪاليج جو ساليانو مئگزين)

S. U. ENGINEERING COLLEGE

JAMSHORO

مئگزين سيڪريٽري ۽ چيف ايڊيٽر

محمد نواز سومرو

بي-اي (اليڪٽرانڪس)

ايڊيٽر (سنڌي)

مظهر ميمڻ

بي-اي (اليڪٽرانڪس)

اسسٽنٽ ايڊيٽر

گهنشامداس راڃاڻي

بي-اي (اليڪٽرانڪس)

ٻانهن ٻيلي

نياز محمد پيرزادو
بي-اي (اليڪٽريڪل)

نديم ميمڻ
بي-اي (سول)

فهرست

۱. ڌرتي، چنڊ ۽ انسان	مسعود قريشي	۱
۲. انجنيئر	ڪروپاٽڪن/افسون ميمڻ	۵
۳. تربيت	سيد علي اڪبر شاھ	۷
۴. ڪارٽ	مظهر ميمڻ	۱۰
۵. منهنجو ساگر، منهنجو ساحل	الطاف شيخ	۱۵
۶. قديم سنڌ	نذير ميمڻ	۱٦
۷ ڪتابن جي باري ۾	گورڪي/ارشاد قاضي	۱۹
۸. شاھ جي شاعري		۲۲
۹. غزل ۽ شاعري	فيروز جوڻيجو، جواد انصاري، امرت سنڌي	۲۳
۱۰. نوٽ بڪ تان	نواز سومرو	۲٦
۱۱. مڪينيڪل ايجادون	عبدالرئوف 'م' شيخ	۲۹
۱۲. سچ جي ڪهاڻي	محمد ابراهيم ڀنهور	۳۳
۱۳. مثالي مالدار	آسڪروائيلڊ/زاهد سومرو	۳۸
۱۴. جديد پرائمري سيل	اندر راجا ڪرپالاڻي	۴۳
۱۵. ڏڏو	مظهر ميمڻ	۴٦
۱٦. ساروڻيون	گهنشام راڃاڻي	۴۹
۱۷. شاهھ لطيف	امرجليل	۵۲

ايڊيٽر وٽان

دوستو!!

آخر مئگزين به نڪتو! سونکي پڪ آهي ته توهان سان اڪثر دوستن مئگزين کي تعجب ۽ غير يقينيءَ سان ڏٺو هوندو. دنيا ۾ ڪنهن نه ڪنهن ڪارنامي وغيره جي روايت هوندي آهي، اسانجي ڪاليج جي روايت مئگزين نه ڪيڻ آهي ۽ اسان جا دوست انهيءَ ”عظيم روايتي ورثي“ کي هميشه سنڀالي رکندا آهن. مئگزين نڪري ها يا نه نڪري ها، مئگزين في هر صورت ۾ پيش ڪرڻي پوندي آهي!

نواز! جنهن جو رويو هميشه تعميري رهيو آهي، انهيءَ جذبي جي اثر هيٺ ڪيل وٺ پڪڙ، جنهن لاءِ هو آفيس، ڪارخانا، شهر، هاسٽل جا ڪمرا ۽ صاحبن جا گهر ڳوليندو ۽ رلندو رهيو. سندس انهيءَ سڄي ٿڪائيندڙ بيزار ڪندڙ، مايوس ڪندڙ حالات خلاف جدوجهد کان سواءِ هي مئگزين نڪرڻ نا ممڪن هو. مان مئگزين سيڪريٽريءَ کي هيءَ ”مقدس“ روايت ٽوڙڻ تي مبارڪباد ڏيان ٿو.

ٺيڪ آهي اسان سڀ خوش ٿياسين، دشمن، جيڪو موجود ناهي، انهيءَ جي ڇاتيءَ تي مڱ به ڏرجي ويا پر سوال اهيو آهي ته هيءَ سلسلو اڄ تائين ڇو بند هئو، يا ايترو پيڪڙ مئگزينن تائين محدود ڇو هئو؟ ڇا مئگزين غير ضروري آهي؟ انهيءَ سڄي غفلت جو ذميوار ڪير آهي؟

ڪاليج مئگزين پنهنجي تعليمي اداري جي سرچ، ذهانت ۽ تخليقي قوتن جو مظهر هوندو آهي. انجنيئرنگ ڪاليج جا شاگرد بيشڪ ڪل پرزن جا ماهر هوندا آهن پر اها ڳالهه ظاهر آهي ته هو ذهين انسان ۽ تخليقي قوتون رکندڙ شاگرد به آهن. ڪاليج مئگزين ذريعي هڪ طرف اهڙن شاگردن کي پنهنجون اعليٰ صلاحيتون ڏيکارڻ جو موقعو ملي ٿو ته ٻئي طرف سينيئر شاگردن کي پنهنجي ايندڙ ساٿين لاءِ ڪارآمد تجربا ۽ مشاهدا ڇڏي وڃڻ جو هڪ اهڙو موقعو ملي ٿو جنهن سان هو ذهني مٺا مٺا ۽ تجربي جي ٻي ٻها سونين کي اهڙي سپت رنگي زنجير ۾ پوئي وڃن ٿا. اهڙي طرح ڪاليج مئگزين اسان جي ذهني صلاحيتن ۽ ارتقا جو امر دستاويز بڻجي وڃي ٿو.

اسان جا شاگرد سماج جي سڙني متضاد قوتن سان ٽڪرائجي ڪو نه ڪو نظريو، مقصد ۽ هڪ واضح سماجي شعور حاصل ڪري وٺن ٿا، پر بي مهار اٿ جيان ڇڏيل نوجوان ذهن ضروري ناهي ته بلڪل صحيح واٽ اختيار ڪري ۽ سندس هر عمل قانون، اخلاق اندر ۽ سماجي ڀلائيءَ لاءِ هجي. هر انسان کي معاشرو ئي سيکاري ٿو. ڪاليج جو ماحول به انهيءَ قابل هجڻ گهرجي ته جيئن ٿو ڇو شاگردن کي فني تعليم کان سواءِ هڪ بهتر انسان به

ٻنائي سگهي، ادبي ۽ثقافتي سرگرمين هن عظيم مقصد کي حاصل ڪرڻ لاءِ ۽ ڪاليج جي آهستہ آهستہ تباهہ ٿيندڙ ماحول جو زهر ختم ڪرڻ لاءِ ترياق ثابت ٿي سگهن ٿيون. شاگردن جي لاءِ اهڙين سرگرمين جي غير موجودگيءَ اهڙا انجنيئر پيدا ڪيا آهن، جيڪي پنهنجي ثقافتن جو مظاهرو امتحان هال، ڪينٽين، بس ۽ هاسٽل وغيره ۾ اهڙيءَ ريت ڪري رهيا آهن جو پنهنجي والدين ڪان وڌي پروفيسرز ۽ والدين سميت تہ سڄو معاشرو انهن مان بيزار آهي. ادبي ثقافتي سرگرميون ڪاليج جي بيجان بوتي جو روح آهن ۽ اسان اڄ ڪلهہ بنا روح وارا ٿين جي چت جيان وڃندڙ بوتا آهيون.

ڪاليج مئگزين نہ نڪرڻ جا ذميوار جتي با اختيار عملدار ۽ يونين ميمبرس آهن اتي شاگرد بہ بنهہ بي قصور نہ آهن.

جيتوڻيڪ ڪاليج ۾ اهڙي روايت نہ هجڻ ڪري شاگرد ذهني طرح هنڙي تعميري ڪم لاءِ تيار نہ آهن پر تڏهن بہ جتي هو معاشري جي پيسن سيڻي ڳالهين ڪان متاثر ٿين ٿا اتي انهن ڪي هن سماجي تحريڪ ڪي بہ دل سان لڳائڻ گهربو هو. سماجي شعور ايترو بہ هيچ ناهي جو اسان جي نظر ڪجهہ دير لاءِ پينٽ جي ڪريز تان هٽي هن نمائي نڊر جي قائل پوتيءَ تي نہ پوي!

ڪجهہ دوستن کي شوق جاڳيو پر رکيو تمام هيٺئين اسٽينڊرڊ جا ڇسا مضمون ڪنهن بيڪار ڪتاب مان ترجمو ڪرڻ جو.

بهر حال هيءَ جهڙوڪ شروعات آهي ۽ اسان بہ اهڙا ڪجهہ مضمون ڇاپيا آهن. اهو ڳول اسان ايندڙ سال جي مئگزين سيڪريٽريءَ جي حاصل ڪرڻ لاءِ ڇڏي ٿا وڃون.

اسان کي شاگردن، استادن ۽ ائڊ منسٽريشن مان اميد آهي تہ هو انجنيئرنگ ڪاليج کي پنهنجي سچي ذهانت سچائي ۽ ذميواريءَ جي احساس سان هڪ جيئرو جاڳندو تعليمي ادارو بنائيندا، جنهن جي وڏن ورانڊن ۾ چرندڙ پرندڙ وجودن کي ماڻهو "باشعور انسان" چوڻ تي مجبور ٿيندا ۽ اسان جي هيءَ روبوٽ واري حالت ختم ٿيندي.

آخر ۾ هڪ ڳالهہ اهم هيءَ چوڻي آهي تہ مئگزين فنڊ جي "غلط استعمال" جيڪري ڪجهہ با شعور شاگردن جي ڪم ڪرڻ جي جذبي کي سخت چوٽ رسي ٿي انهيءَ ڪري هڪ عرض آهي تہ خدارا! مئگزين فنڊ جي ڇڇر تہ ڇڏيو!

مظهر ميمڻ
آخري سال (اليڪٽرانڪس)
ايڊيٽر: سنڌي ڀاڱو.

مسعود قريشي

سائنس فڪشن

ڏرتي، چنڊ ۽ انسان

هڪ خوبصورت ۽ رنگين منجهند جو، جڏهن نه فضا ۾ پيار جا رنگ رچيل هئا ۽ ٽيمپريچر 6000 c هو، ڌرتي ۽ جوپٽر هڪ اونهي غار ۾ لڪي پيار جون ڳالهيون ڪري رهيا هئا. سج جي بادشاهيءَ ۾ پيار ڪرڻ ڏوهه هو. ڌرتيءَ کي پڪ هئي ته سندس پيار جو راز جلد ئي کلي پوندو ۽ سج هنن کي عذاب ۾ مبتلا ڪري ڇڏيندو.

"جوپٽر! هل ته ڪنهن اهڙي هنڌ هلي لڪون جتي سج بادشاهه جا ڪوجي پهچي نه سگهن."

"منهنجي پياري ڌرتي! سج بادشاه کان لڪڻ تمام ڏکيو آهي. هاڻي ته پنهنجي پيار جي ڪنهن کي ئي خبر ڪونهي، پر جيڪڏهن هتان فرار ٿي وياسين ته سج کي يڪدم اطلاع ملي ويندو ۽ هو پاڻ کي صدين جي عذاب ۾ ٻيڙهائي ڇڏيندو."

"پر پاڻ ڪي سج بادشاه جا غلام ته نه آهيون!"

"هن جي رعايا ته آهيون!"

"پر آزادي ته پنهنجو حق آهي."

"پر رعايا تي پنهنجي بادشاهه جي پيروي به فرض آهي!"

"حق ڇوٽ ڪو ڏوه ته ناهي!" ڌرتيءَ چيو.

"ظلم کي ظلم ڇوٽ ڏوهه ناهي پر ظالم کي ظالم چوڻ وڏو ڏوهه آهي."

"جوپٽر! آئون ڪجهه نٿي چاهيان، مون کي هتان پري وٺي هل، جتي ڪو ظالم نه هجي، ڪو مظلوم نه هجي، جتي پيار ڪرڻ ڏوهه نه هجي."

"پر اها ته سج بادشاهه جي خلاف بغاوت ليکبي."

"جوپيٽر! ڇا تون ايترو بزدل ٿي چڪو آهين، يا تنهنجي پيار جون ڳالهيون فريب آهن؟"

"هن لازوال ڪائنات جو قسم! آئون توتان پنهنجيون هزار زندگيون قربان ڪرڻ لاءِ تيار آهيان."

"پوءِ سوچين ڇا ٿو، هل ته هڪ نئين دنيا آباد ڪريون."

"ٺيڪ آهي سياڻي توکي وٺڻ ايندس. ايتري ۾ آئون پنهنجي ساٿين سان ڳالهائي وٺان." جوپيٽر چيو.

"ڪهڙن ساٿين سان؟"

"مرڪري، نيپچون، پلوٽو ۽ يورينس سان صلاح ڪريان ڪهڙي طرف نڪري هلون."

"تنهنجو دوست مارس ساٿ نه ڏيندو ڇا؟"

"ٿي سگهي ٿو ته مارس پاڻ سان نه هلي سگهي." هو وينس سان تمام گهڻو پيار ٿو ڪري

"وينس سان؟ وينس کي ته سج بادشاه پاڻ راڻي ٿو بڻائڻ گهري!"

”مارس به هڪ وڏو جنگجو آهي، هو هاڻ پنهنجا قدم پوئتي نه هٽائيندو.“

”پوءِ ته سج بادشاهه ان کي به عذاب ۾ مبتلا ڪري ڇڏيندو. مارس کي سمجهائينس ته هو به وينس کي ماٺ وٺي پاڻ سان هليو هلي.“

”ٺيڪ آهي، آئون ڪوشش ڪندس.“

ائين سڀ گڏجي سج جي بادشاهيءَ کان فرار ٿي ويا، جو ته سج جي عظيم قوت سان ٽڪرائڻ سگهن ٿي نه هو. اهي صدين جا فاصلا طي ڪري اچي انهن اونداهن غارن ۾ لڪا جتي سج جا ڪرڻا نه ٿي پهچي سگهيا. پر گريٽ بيئر (Great Bear) سج بادشاهه جي رهنمائي ڪئي ۽ انهن سڀني کي گرفتار ڪري سج جي سامهون پيش ڪيو ويو. سج انهن کي ڏسي تپي باه ٿي ويو ۽ سندس ٽيمپريچر 20,000,000 ٿي ويو. سج انهن نون ئي باغين کي گئس جا گولا بڻائي ڇڏيو ۽ سزا طور هنن جون اکيون ڪيڻائي هميشه لاءِ پنهنجو قيدي بڻائي ڇڏيائين. هاڻي اهي نو ئي انڌا پنهنجي روشنيءَ کان محروم، سج جي سهاري سدائين پيا سج جي چوگرد ڦيريون پائين.

ويچاري ڌرتي جنهن سنڌر، سندر سپنا ڏٺا هئا، جنهن محبت جا گيت ڳاتا هئا، ان تي زنجيرون پئجي ويون ۽ هو پنهنجي محبوب جوپٽر کان 86,000 ميل پري ٿي وئي. ڌرتيءَ کي پنهنجي ساٿين جي ڪابه ڪل نه هئي ته اهي ڪهڙي حال ۾ آهن. سج جي نظرن ۾ سڀ کان ڏوهه ڌرتيءَ جو هو تنهنڪري 30 لک ميل پري هوندي به ڌرتيءَ کي پيو ايذاءُ رسائيندو هو. جوپيٽر جيڪو انهن باغين ۾ سڀ کان وڏو ۽ بهادر هوندو هو، اهو به برف جي تهن ۾ غرق ٿيو ظلم جي گهاٽي ۾ پيڙهجي رهيو هو.

هزارين صديون گذرڻ کان پوءِ ڌرتي آهستي آهستي سج کان پري ٿيندي وئي ۽ ان جي دل ۾ لڳايل باه ٺڌي ٿيندي وئي. پيار جي باه ظلم جي باه کي ٺڌو ڪري ڇڏيو هو. پر سج بادشاه کي اها ڳالهه نه وڻي.

”نادان ڌرتي! تو جوپٽر کي منهنجي اصولن جي خلاف پڙڪايو هو. ان جو انجام ڏٺئي؟“

”ظالم سج! تون محبت سان ڇا ڄاڻين. محبت ته هڪ اڻوٽ امر پنڌڻ آهي.“

”تون ايڏا سور سهي به جوپٽر کي وساري نه سگهي آهين.“

”جوپٽر ته منهنجي دل ۾ سمايل آهي، ان کي سون ڪان پري ڪير ٿو ڪري سگهي.“

”گستاخ ڌرتي! توکي انهيءَ گستاخيءَ جي سزا ضرور ملندي. تو وٽ تنهنجي دل ئي نه رهندي.“

ائين دل کي جسم کان ڌار ڪيو ويو. جسم جيڪو 47,000,000,000 ورهين کان گردش ۾ آهي ان جي دل کي 3,000,000,000 ورهيه اڳ ڌار ڪيو هو. اها دل چنڊ جي صورت ۾ نروار ٿي. ان گهاءُ جو نشان ڌرتيءَ جي سيني تي اڄ به موجود آهي. جتي اڄ پئسفڪ سمنڊ اڇلون ٿو ڪري اتي ڪنهن زماني ۾ ڌرتيءَ جي دل ڌڙ ڪندي هئي. هاڻي دل 240 هزار ميل پري رهي پنهنجي جسم جي چوگرد پيئي ليئا پائي ۽ سج پنهنجي ڪرڻن اکين سان دل ۽ جسم جو تماشو ڏسي پيو. سج جيڪو ڌرتيءَ کان ڏهه لکن ڀيرن کان به وڏو آهي ۽ وزن ۾ 330,0000 ڀيرا زياده آهي ۽ ويچاري چنڊ کان 465 000 ڀيرا وڌيڪ روشن آهي سو هنن کي تڪليفون پيو ڏئي. چنڊ کي هميشه سجاڳ ٿو رهڻو پوي جيڪر هڪ پل لاءِ به اک ڇنڀي وجهي ته سج ساڙي رک ڪري ڇڏيس. چنڊ به بي نور ڌرتيءَ وانگر روشنيءَ لاءِ سج جو محتاج آهي.

پنهنجي محبوب جوپٽر جي پيار ۾ ڌرتي رئندي رهي ايستائين جو پاڻ لڙڪ بڻجي وئي. پوءِ اهي لڙڪ خشڪ ٿيندا ويا. انهن لڙڪن سان هڪ نئين زندگيءَ وجود ورتو. انهن لڙڪن ۾ جان

پنجي ويئي. لڙڪ پيو جنم وٺڻ لڳا. لڙڪن پروٽو پلازم Protoplasm کي جنم ڏنو. پوءِ اهو پروٽو پلازم جيڪو هڪ خليي جو مظهر هوندو هو، پنهنجي پاڻ کي تيزيءَ سان ضرب ڪندو هڪ مان ٻه، ٻن مان چار، چئن مان اٺ، اٺن مان سورهن ۽ انهيءَ طرح لکن ۽ ڪروڙن خلين جو روپ وٺي پاڻيءَ جي جانورن (Pisces) جي شڪل ۾ آيو، جيئن ته مڇيون وغيره. پوءِ ڪن پاڻيءَ جي جانورن خوراڪ جي تلاش ۾ خشڪيءَ جو رخ ڪيو ۽ پاڻيءَ ۽ خشڪي ٻنهي تي رهڻ لڳا. انهن کي ايمفيبيا Amphibia ڪوٺيو ويو، جيئن ته ڏيڏر وغيره. ڪن ايمفيبيا هميشه لاءِ خشڪيءَ تي رهڻ پسند ڪيو ۽ انهن ريپٽائل Reptile جي صورت اختيار ڪئي، جيئن ته نانگ وغيره. انهن ريپٽائل مان ڪي پکي Ares بڻجي ويا ته ڪن وري ميمل Mamal جو روپ اختيار ڪيو. انهيءَ ميمل ۾ ذهين ترين مخلوق انسان آهي. ڪير يقين ڪندو ته انسان ڌرتيءَ جي لڙڪن جي پيدائش آهي. ويچارو صدين کان اڄايل انسان پاڻ هڪ لڙڪ آهي، ڪنهن سپ جي لڙڪ جيان هڪ انمول موتي آهي.

هيءُ پٿر جي دور جو انسان آهي. ڪيترو نه بهادر ۽ جفاڪش آهي. پر ڪيڏو نه مجبور آهي. هو صرف گندي ۽ گمراه زندگي سيني سان سانڍيو ٿو اچي. قوت گذر حاصل ڪرڻ لاءِ جان جوکي ۾ ٿو وجهي. هن جو يقين آهي ته "ڏيءُ بنا ڊولا ناهي ساڄهه سونهن جي" هو قدرت جي نظارن سان پيار ٿو ڪري. ڌرتيءَ جي چنڊ کي پنهنجو ديوتا ٿو تصور ڪري ۽ هن جي پوڄا ٿو ڪري دل کي پنهنجي جسم جي تخليق تي ناز آهي، هن کي پڪ آهي ته اهو انسان جسم جون نشانيون ڪٽي هڪ ڏينهن هن تائين رسندو.

هي وچين دور جو انسان آهي. مهذب انسان هاڻي چنڊ لاءِ ديوتا نه رهيو آهي بلڪ هڪ خوبصورت وجود آهي. هو چنڊ جي ساراهه ٿو ڪري ۽ ان کي پنهنجو محبوب ٿو ڪوٺي. انسان کي پنهنجي محبوب جون سڀ خوبيون چنڊ ۾ نظر ٿيون اچن. "اڙي چنڊ اڙي چنڊ پرين تو نه ڏٺو ناهي، سندس روپ سندس رنگ ائين ٿي آهه جيئن تون." ڪاش! هي انسان چنڊ جي غم کي به سمجهي سگهي. چنڊ جي جسم تي گهرا گهرا گهاءُ آهن جن مان کي گهاءُ ته 125 ميل ڊگها ۽ 5000 فٽ اونها آهن. چنڊ پنهنجي ڌرتي جي ڏک ۾ سڙي ناسي رنگ جو ٿي ويو آهي. چنڊ جي تمنا آهي ته انسان هن تائين چنڊ جا نياپا رسائي پر هن کي خبر آهي ته انسان لاءِ چنڊ تي رهڻ تمام ڏکيو آهي. چنڊ تي هوا ۽ پاڻي بلڪل نه آهي. انسان لاءِ چنڊ تي هلڻ به ڏکيو آهي ڇو ته چنڊ تي 150 پائونڊن جو ماڻهو 30 پائونڊن جو ٿيو پوي. وقت جي تبديلين ڪري چنڊ جي ڪثافت (Density) ۾ به فرق اچي ويو آهي. رات جي وقت چنڊ جو ٽيمپريچر 238F ٿيو پوي. ڌرتي سال ۾ ٻه پيرا دل کي راحت پهچائڻ لاءِ سج جي وچ ۾ اچي، سج جي تپش پنهنجي سيني تي برداشت ٿي ڪري ۽ چنڊ کي گرهڻ جي صورت ۾ آرام ٿي پهچائي.

ورهين کان پوءِ اڄ ڌرتي خوش ٿي نظر اچي ڇو ته ڌرتيءَ جي تخليق ڪيل انسان سال 1609 ۾ هڪ وڏي دوربين ڏاهي آهي ۽ هو چنڊ کي ڏانهن نهاري رهيو آهي. ڌرتي به لڪ ڇپ ۾ پنهنجي وڇڙيل دل ڏانهن نهاري رهي آهي. پر سج بادشاهه کي ڌرتي جو مشڪڻ نه وڻيو ۽ هو غضبناڪ ٿي ڌرتي ڏانهن وڌڻ لڳو. چنڊ سج جو اهو انداز ڏسي ڏکي ويو ۽ پنهنجي ڌرتي کي بچائڻ لاءِ سج ۽ ڌرتي جي وچ ۾ اچي ويو. سج گرهڻ ٿي ويو. چنڊ ڌرتيءَ کي بچائي ورتو پر ڌرتيءَ جي انسانن لاءِ مصيبت اچي وئي. صدين جو تجربو شاهد آهي سج گرهڻ ڌرتيءَ تي هميشه مصيبتون آنديون آهن. ڏڪار پئجي ويو، جنگيون لڳيون ويون انسانيت جو قتلام ٿيڻ لڳو. ڌرتي ويچاري پنهنجو منهن لڪائي ويهي رهي.

هي جديد دور آهي. ايٽمي انسانن جو دور انسانن ايٽم بم، هائيڊروجن بم، نائيٽرجن بم ۽ ميزائيل ٺاهي ورتا آهن، جيڪي نہ صرف انسانيت جو پر هن سڄي ڌرتيءَ جو موت آهن. ان کان پهرين جو ڌرتي جو تخليق ڪيل انسان پنهنجو موت پاڻ مري وڃي، ڌرتي ڪوشش ڪئي تہ انسان کي صحيح راهه ڏيکاري ۽ پنهنجي دل جي زخمن کي انسانيت آڏو پيش ڪري تہ شايد انسانن جو ضمير جاڳي پوي.

”ڌرتي ! تون وري بہ ناڪام رهندينءَ !“ سج چيو.

”منهنجو خلقيل انسان توکان زور آهي، تون پنهنجيون حسرتون پوريون ڪري ڏس!“ ڌرتيءَ وراڻيو.

”تنهنجو محبوب جوڀن اڄ بہ عذاب ۾ آهي!“ سج چيو.

”منهنجو خلقيل انسان توکان ان جو بہ بدلو وٺندو.“ ڌرتيءَ چيو.

ائين ٿو لڳي تہ شايد ڌرتيءَ جا سندر سپنا حقيقت جو روپ ڌارين اڄ 4آڪٽوبر 1967 آهي روس هڪ راڪيٽ SPutnlk -1 خلا ۾ ڇوڙيو آهي. هي انسان جو خلا ڏانهن پهريون تحقيقاتي راڪيٽ آهي. هن کان پوءِ تہ انسانن جو خلا تي مڪمل قبضو ٿي ويو. يوري گاگرين پهريون انسان هو جنهن خلا ۾ سفر ڪيو. امريڪا بہ خلائي ڪارگذارين ۾ مصروف آهي پر سوڻن ۽ وسوسن جو قائل ٿو نظر اچي، ڇو تہ هن جيڪي بہ خلائي جهاز موڪليا آهن تن ۾ ”7“ جو انگ شامل آهي جيئن تہ Freedom -7، :7 Libertv، Friend ship -7، Appolo -7 ڌرتي انسان جي همٿ وڌائي رهي آهي. امريڪا جا خلائي جهاز Geminic چنڊ جي چوگرد چڪر ڪاٽي رهيا آهن 1965 ۾ ڌرتي جي طرفان پهرين روسي خلائي مشين Luna -9 چنڊ کي ڇهي ورتو آهي. امريڪا جا Surveyor بہ چنڊ جي سٽاچري جا فوٽو وٺي رهيا آهن. ڌرتيءَ جي دل جا فوٽو، جنهن کي لکين گهاءُ آهن. آخرڪار اهو ڏينهن بہ اچي ويو جنهن جو ڌرتيءَ کي انتظار هو. اڄ جولائي 1969 جي 16 تاريخ آهي، انسانن ۾ تمام گهڻو جوش ۽ ولولو ٿو نظر اچي. انهيءَ ڏينهن Appalo -11 ٽن انسانن ساڻ چنڊ ڏانهن پرواز ڪري رهيو آهي. انهيءَ چنڊ ڏانهن جيڪو ڪڏهن ڌرتي جي دل ۽ انسانن جو ديوتا ۽ محبوب هو. Applo -11 هڪ ٽہ ماڙ وانگر آهي. هن ۾ ٽي ساٿي ويٺل آهن، هڪڙو راڪيٽ جو ڪپتان نيل آرمسٽرانگ ۽ ٻيا مندس ساٿي ايلن ۽ ايلڊرن ۽ مائيڪل ڪولنز. ڪجهہ فاصلو طي ڪرڻ کان پوءِ راڪيٽ جي پهرين منزل ڌار ٿي چڪي آهي ۽ هاڻي هو وڌيڪ تيزي سان چنڊ ڏانهن پرواز ڪري رهيا آهن. هاڻي هنن جو راڪيٽ جو هڪ حصو وري جدا ٿي ويو. هي چنڊ گاڏي (Lunar Module) آهي جيڪا چنڊ جي سٽاچري (Mare Tranquilliiatis) ڏانهن پرواز ڪري رهي آهي. هن ۾ آرمسٽرنگ ۽ ايلڊرن ويٺا آهن. ڪولنز وري راڪيٽ کي قابو ۾ ڪيو چنڊ جي چوگرد ڦري رهيو آهي. چنڊ گاڏي پنهن جي ٽن ٽنگن جي سهاري چنڊ تي لهي چڪي آهي. چنڊ گاڏي جي هڪ طرفان ڏاڪڻيون نمودار ٿي رهيون آهن آرمسٽرانگ ڏاڪڻ تان لهي اچي چنڊ جي سيني تي بيٺو ۽ ڌرتي جو نياپو چنڊ کي ڏنائين، Thats one small step for a *m*an, but one gaiut leap for man kind.”

اڄ 9 جولائي 9(1، سومر جو ڏينهن آهي صبح جا چار لڳي ارڙهن منٽ ٿيا آهن. اڄوڪو ڏينهن ڌرتيءَ لاءِ تاحيات خوشين جو ڏينهن آهي.

”سج بادشاهہ! شڪست تنهنجو مقدر هئي، ڌرتيءَ چيو.

”ها واقعي تنهنجو تخليق ڪيل انسان ۽ تنهنجي محبت جو جذبو عظيم آهي.“

سج وراڻيو ۽ وري پنهنجي سفر ۾ مصروف ٿي ويو.

افسون ميمڻ

بي - اي مڪينڪل

ڪروپا ٽڪن

انجنيئر

توهين هڪڙا نوجوان انجنيئر آهيو، ۽ واپار خواه ڪاريگريءَ جي ڪمن ۾ سائنس جا نوان طريقا اختيار ڪري، ڪاريگريءَ ۽ مزدوريءَ جي حالت سڌارڻ جا خواب ڏسي رهيا آهيو. هن ڏس ۾ اڃا توهان کي ڏاڍا ڏوکا ڪانٽا پوندا. پر اهو ڏينهن پري ڪونهي، جڏهين توهان جو هي پرم دور ٿي ويندو. توهين پنهنجي اعليٰ لياقت ڪان ڪم وٺي، هڪڙي نئين ريلوي لائين تيار ڪرڻ جي ڪوشش ڪريو ٿا؛ جا بلڪل مٿانهين جو ڦرندي، وڏن جبلن جو سينو چيري، پن جدا جدا ملڪن (جن کي قدرت هن ڪان اڳ هڪ ٻئي ڪان جدا رکيو هو) کي ملائي ڇڏيندي. پر جڏهن ڪم شروع ٿئي ٿو، تڏهن توهين ڏسندا • ته مزدورن جا ڪٽڪن جا ڪٽڪ اونداهين سرنگهن (Tunnels) جي اندر اچ، ٻک ۽ بيمارين ۾ سڙي رهيا آهن؛ ۽ پيا ڪيترا مزدور ٽورن پئسن جي عيوض سلهه جو ٻج پاڻ سان ڪٺي، هر روز شام جو گهر ڏانهن موٽي رهيا آهن.

معمولي لالچ جي ڪري ريلوي لائين جي زمين جو هڪڙو هڪڙو وال انساني، خون جو پيٺا ڪان پوءِ تيار ٿئي ٿو، تڏهين توهين ڏسو ٿا ته توهان جي اها نئين تيار ڪيل لائين پئي ملڪ تي حملي ڪرڻ لاءِ توپن ۽ فوجن موڪلڻ جي ڪم ۾ لڳائي وڃي ٿي!

ٻيو مثال وٺو: توهان پنهنجي جوانيءَ جي جوش ۾ هڪ اهڙيءَ ايجاد ڪرڻ ۾ خرچ ڪريو ٿا، جنهن جي ذريعي مال جلدي ۽ سولائي سان تيار ٿي سگهي. گهڻي ڪوشش ۽ راتين جي اوجاڳن بعد پڇاڙيءَ ۾، توهين پنهنجي ڪوجنا ۾ ڪامياب ٿيو ٿا. توهين ان کي استعمال ۾ آڻيو ٿا. ۽ ان جو نتيجو توهان جي اميدن ڪان بلڪل ويڙهيڪ نڪري ٿو. توهان جي هڪ نئين ايجاد جي ڪري ڏهن ويهن هزارن مزدورن کي نوڪريءَ • کان جواب ملي ٿو ۽ فقط چند ننڍيءَ عمر جي ٻارن کي نوڪري ۾ لڳايو وڃي ٿو، جن جي حالت به مردم مشين وانگر بنائي وڃي ٿي. ٻه چار يا ڏهه ويهه مالدار ڪارخانن جا مالڪ ڪروڙين روپيا پيدا ڪري، شاهائي ٺٺ، ڀوڳ ولاس ۽ عيش آرام ۾ لڳي، انهن ڪمايل رپين کي انڌ نموني برباد ڪن ٿا. ڇا توهان جي مشين ايجاد جو اهو مقصد هو؟

اهڙي طرح جڏهن اوهين اڄڪلهه جي قسم جي مشينن جي ترقيءَ تي ويچار ڪندا، ته توهان

کي معلوم ٿيندو تہ سڀڻ جي مشين جي ايجاد جي ڪري سڀڻ جو ڪم ڪرڻ وارين غريب زالن کي ڪوبہ فائدو ڪونہ پهتو آهي. سخت زمين ۾ سوراخ ڪيڻ واريءَ نئين مشين جي ايجاد ٿيڻ کان پوءِ بہ کاڻين ۾ ڪم ڪندڙ مزدورن کي سنڌن جي سور جي بيماريءَ ڪري موت جي منهن ۾ وڃڻو پوي ٿو. جيڪڏهن اوهين هنن سماجڪ سوالن تي ساڳئي آزاد ڀاو سان ويچار ڪندا جهڙي نموني توهين پنهنجي نين ڪوجنائن جي باري ۾ جاچ پڙتال ڪندا آهيو، تہ توهان کي اوس هن نتيجي تي پهچڻو پوندو تہ جيستائين دنيا ۾ ذاتي ملڪيتن ۽ موجوده مزدوريءَ جو طريقو قائم آهي، تيستائين هرڪا نئين ڪوجنا مزدورن جي ڀلي ڪرڻ جي بجاءِ سندن غلاميءَ کي اجا بہ وڌيڪ مضبوط ڪرڻ جو باعث ٿيندي سندن ڪم جي اهميت کي گهٽائيندي ۽ اقتصادي بدحاليءَ جا اسباب پيدا ڪندي. موجوده حالت مان فقط اهي ئي فائدو حاصل ڪري سگهن ٿا، جن کي هر طرح جون سهولتون ۽ سک ميسر آهن.

جڏهن توهين هڪ دفعو هن نتيجي تي پهچي ويا تہ پوءِ ڇا ڪندا؟ يا تہ اوهين دوکيبازي سان پنهنجي انتر آتما (ضمير) کي چپ ڪرائڻ جي ڪوشش ڪندا ۽ هڪڙي ڏينهن پنهنجي نوجوانيءَ جي سچن جذبن ۽ ويچارن کان هميشهہ لاءِ موڪلائي، فقط پنهنجي عيش آرام جي طريقن کي ڳولڻ ۾ لڳي ويندا. تڏهن توهان غريبن کي ڦري کائڻ وارن جي ٽولي ۾ شامل ٿي ويندا. پر جيڪڏهن توهان جي اندر ۾ همدرديءَ جو جذبو موجود آهي، تہ توهين اوس هي چوڻ لاءِ مجبور ٿيندا تہ "نہ، هي وقت وڌيڪ ڪوجنائن ڪرڻ جو نہ آهي. سڀ کان اڳ ۾ اسان کي موجوده پيدائش خواه دولت جي موجوده طريقن کي بدلائڻ جي ڪوشش ڪرڻ گهرجي."

جڏهن خانگي ملڪيت يا ذاتي جائداد جي نيمن جو خاتمو ٿيندو، تڏهن مشينن جي ترقيءَ مان انسان ذات پورو پورو فائدو حاصل ڪري سگهندي، ۽ هي لکين مزدور جي اڄڪلهہ فقط مشينن جي پرزن جيان چري پري رهيا آهن، سي سچ پچ هڪڙا سمجهدار انسان ٿي پوندا. ۽ پوءِ تعليمي واداري خواه جسماني محنت ۾ ڪري انسان ذات جو هيءُ مکيہ جزو پنهنجي عقل ۽ تيز ٻڌيءَ جي ذريعي. مشينن جي ترقيءَ کي اهڙي تہ اوج تي رسائيندو، جنهن جو اسين هن وقت ويچار بہ ڪري نٿا سگهون.

سيد علي اڪبر شاهه

(آخري سال تعميرات)

تربيت

گاڏي ڏکڻ ڪاڻي اسٽيشن تي اچي بيٺي ماڻ ٽڙنڪڙ ۾ هيٺ لٿس. "ڪاڪا! ڪاڪا!! ڪاڏي وڃين ٿو؟ سونکي سامان ڏيو ته کڻائي هلانو" هڪ ننڍڙي گدلي ڇوڪر واڪو ڪندي چيو، "بس پٽ هن بيتيءَ ۾ صرف استري ٿيل ڪپڙا اٿم" سون ڇوڪر کي گهوربندي چيو. دل ۾ سوچيم ته ڪيترو نه معصوم ۽ سڄاڄهو ٿيندو آهي. سندس عمر ڇهه ست سالن کان مٿي نه ٿيندي ڪهڙو نه سندس والدين کيس خلق جو سبق ڏنو آهي!! "پٽ! وٺ هي چار آنا وڃي خرچي ڪر" مون پاسي جي کيسي ۾ هٿ وڌايو. "نه ڪاڪا نه! ماڻ پئسا نه وٺندس. مون کي اگر ڪپڙا ڏيو ته کڻائي هلانو. نه ته ...." هن سنهنجي بغل ۾ وڌل ڪپڙن کي چتائي ڏسندي چيو. "شاباس پٽ! وٺ هي چار آنا، ڪپڙا آءٌ خود کڻان ٿو ڇو ته سيرا ٿي ويندا. ترن وڃي وهنجي ڪپڙا بدلاءِ. شاباس وڃ وڃ" ماڻ هن کي پيار مان مٿي تي هٿ ڦيريندي پڇڪاري چيو "نه نه" هو ڏهي هٿي ٻڌي بيهي رهيو.

ماڻ پليٽ فارم ڇڏي، سامهون هوٽل تي چانهه پيئڻ واسطي روانه ٿيس. گاڏي اچا هوا کي ڪارو ڪري رهي هئي. ڪنڌ ڦيرائي ڏٺم ته اهو ننڍڙو پوبان اچي رهيو هو. "ڇا ڳالهه آهي! هي ڇوڪرو ڪير آهي!! جو سنهنجي پچرئي نٿو ڇڏي!!!" هن کي سنهنجي ڪپڙن کڻائڻ جو ايترو اونو ڇو ٿيو آهي!" ماڻ سوچڻ لڳس "هي پار گاڏيءَ جو سزو به نٿو ماڻي ۽ خرچي به ڏيانس ٿو، نٿو وٺي ۽ ننڍڙي گلر وانگر پيڇو به نٿو ڇڏي" ماڻ سوچڻ لڳس.

ماڻ اخبار ۾ ويڙهيل ڪپڙا ٽيبل تي رکي بالم تي ويهي رهيس. ايتري ۾ بيري پاڻي ماڻ نمڻار جگ لوڏيندي، ٽيبل تي رکيو ۽ گلاس کي سڌڪو ٽيبل تي ڪرائي، پڇيائين ته "ڪيا چائيي؟". "هائو چانهه" ماڻ ڪڍ ڏوڙيندي بيري کي جواب ڏنو. مگر پاڻي ته آهستم رک. ڪپڙا خراب ڪري ڇڏيندين. "ڪپڙا نه خراب ٿيندا". هن ڪلهي تان ڪارو ٽوال لاهي، ٽيبل کي چيڪاٽ ڪيرڻايندين هٿ ڦيريو، پس صاحب ناراض نه ٿيو "صاحب ڪو ايڪ چائي لگائو". بيري وڏي واڪي آواز ڪيو ۽ ماڻ هن جي منهن کي تڪيندو رهيس. ايتري ۾ اهو مٿي پريل گدلو ڇوڪر الائي ڪيڏانهن هليو ويو! ماڻ کيس هيڏانهن

هوڏانهن ڏسڻ لڳس. ايتري ۾ بيري چانهه سان ٽمٽار ڪوپ، لوڏو ڏيندي وري ٽيبل تي رکيو. اڌ چانهه جو ڪوپ هارجي پيو. ”آهستھ“ سون هن کي منهن لينديٰ چيو ”لو ايڪ چائي صاحب“ هن ڪوپ ميرسنديٰ چيو. چانهه جون ڦهنگون ڪجهه ڪپڙن تي پاهران ويڙهيل اخبار تي به پيون.

اڙچتو! ٽي ننڍڙا گدلا ڇوڪر، هڪ نون ڏهن سالن جي ڇوڪر پٺيان ڀڄندي سون ڏانهن اچي رهيا هئا. سندن رنگ ڪارو ڦٽل، گوڏيون ڪاريون، سٿو، ٻت ۽ پير، مٽي ۾ پيپوت ۽ ٽاڪ ٽاڪ ڪندا، وڌي رهيا هئا. وڏي نينگر ڪسي ڦاٽل ٻافتي جي قميص پيل هئي ۽ اهو ڪنهن فلمي هيرو جيان سينو ڪڍيو اڳ ۾ آيو پئي. ڪپڙن جي رنگ ۽ پيشاني جي هڪجهڙائي مان نظر اچي رهيو هو تہ شايد اهي ڀائر آهن.

”اڙي سڪو! ڪاٿي آ اهو سڙمالو؟ !!“ وڏي ڇوڪر پڇندي چيو. اهو ڏسين ٿو ڪنڊ واري ڪرسي تي ويٺو آهي“ سڪو سٽ ڏيئي اڳ وڌندي چيو. سون بيري جي لوڏن ڪان بچڻ لاءِ ڪپڙا جهولي ۾ رکي ڇڏيا. ”ڪاڪا اهي ڪپڙا ڏيو“ وڏي ڇوڪر سون وٽ پهچندي چيو. ”ڪپڙا تہ منهنجا آهن.“ سون وراڻيو. ”ها پر...“ هن سوچيندي چيو. ”پر وري ڇا! سويل اهو سڪو آيو هو ۽ هن سيل تون سينڊيو آيو آهين. آخرڳالهہ ڇا آهي؟ ڇا سٽ ڏيئي ڪپڙا ڪٽي ڀڄي ويندوءُ! [illegible]ڙي نموني مسافرن کي پيا تنگ ڪندا آهيو،“ سون ڪجهہ اکيون ڦرڙائيندي جواب ڏنو. ”ڪاڪا! ٻي ڪا ڳالهہ ڪونهي. آءٌ صرف اها اخبارڏسندس ”ها پٽ ائين چؤ نہ! تہ مان اخبار پڙهندس.“ سون هن جي ڳالهہ اڌ ۾ روڪيندي چيو. ”پر هي تہ هڪ سهڻو اڳ جي اخبار آهي ۽ آهي بہ پراڻي ۽ وري آهي بہ فلمي پرچو. تون ڇا پڙهندين؟“ مان هن کي سمجهائي ڏيندي چيو. ”بس ڪاڪا! پوءِ ڪٽي فلمي پوز ڏسنداسين.“ هن وات ڇڀو ڪندي چيو. ڪيئن سڪو، انو ۽ جوسا. پيواسان کي گهرجي بہ ڇا! اسان کي صرف پوز ئي تہ ڏسڻا آهن.“ هن ڪڙين تي بيهي وڏي ڇوڪرجي هٿ ۾ ڪنيل اخبار کي ڏسندي چيو. ”نديم تہ ڏاڍو حرامي آهي. واه جو ”دل لڳي“ ۾ شرارت ٿو ڪري. اسان وانگر سچي هوندي بہ انڪلون ۽ ٽڪون ويڙهائي شبنم کي ڪيئن ٿو ملي!“ سڪو سوساٽ پريندي چيو. ”ايڪ گناه اور سهي“ انگريجي ڦلم وڏي ڇوڪر واڪو ڪندي چيو. ”پر يار محمد علي ۽ رانيءَ جي تصوير“ انوءَ مٽي کي ڪنندي چيو. سندس مٽي سان مٽيءَ جو طوفان اڏامي پيو. ”پر محمدعلي انگريجي ڦلم ۾ تہ ڪڏهن ڪونہ ڪم ڪيو آهي. هي ڦلم جو نالو بہ انگريجي ڪٽ تي آهي.“ وڏي ڇوڪر چپ تي هٿ رکي ائڪٽنگ ڪندي چيو. ”نہ نہ لوسي، هي پاڪستاني فلم آهي. ڇڻ اسان سموريون فلمون ڏٺيون نہ آهن. هي حسن طارق جو شاهڪار آهي. مون اها فلم ٽنڊو آدم ۾ ڏٺي هئي. ڏاڍي سٺي اسٽوري اٿس،“ ننڍڙي سڪو پين کي مخاطب ٿيندي چيو. ”اڙي... توهان ٽائيگرگينگ فلم ڏٺي آهي. اها انگريزي فلم جي ڪاپي ٿيل آهي. محمدعلي ۽ زيبا، انگريزي اداڪارن سان گڏ ڪم ڪيو آهي. واه جو فلم ۾ جاسوسي آهي. مان اها شڪارپور ۾ڏٺي هئي“ سڪوءَ بدمعاشي پوز هڻندي پين کي وڌيڪ ٻڌايو آخرڪار ننڍڙو سڪو پين کي پوزن هڻڻ ۾ ماري ويو. مان اهي ڳالهيون ٻڌندو ۽ ڏسندو رهيس. هنن اخبارن کي سٽون هٿي ساٿو ڪري وڌو.

”سڪو تون ڪير آهين؟ ڪٿي ويٺو آهين؟؟ پڙهين ڇا ڪندو آهي؟؟؟...“ مان لاڳيتو معصوم تي سوالن جو مينهن وسايو. ”مان شاه آهيان.“ سڪو تڪڙو جواب ڏنو. ”اسان پهريائين ٽنڊي آدم ۾ ويٺا هئاسين ليڪن لڏي هت آيا آهيون.“ سڪو اخبار ۾ نهاريندي چيو. ”تنهن جو پيءُ

ڇا ڪندو آهي؟" مون هن کان وڌيڪ سوال پڇيو. "منهنجو پيءُ..." بس هت نوڪري ۾ آهي" هن ڳالهه کي ڪاٽيندي چيو .

"انو، جوسا سپاٽي سوراٽ سينيما ۾ فلم "نوابزادا" ڏسڻ هلنداسين. ڏاڍي پنجابي ڊانس آٿس." سڪو پنهي دوستن کي صلاح ڪنديچيو. چيو، "يار مون وٽ پئسا نه آهن . منهنجو کيسو اڄ خالي آهي" انوءَ منهن لاهيندي جواب ڏنو. "چو اڇوکو ڏينهن نياڳو آهي ڇا؟" جوسي انو کي ٺوڪيندي چيو. "اڙي! چوريءَ سينيما ۾ هلنداسين، پريان اولهه طرف سينيما جي پٽ پڳل آهي. اتان لنگهي، هلي پرسان اسٽيج تي پوز هٽنداسين، ڏسنداسين. اتي سڀ ڪجهه...... صاف صاف نظر ايندو.!!" ننيڙي سڪو، سڌهير وانگر سڌو ٿيندي چيو. ۾ جي پسڪڙي وڏ ئون ته سپاٽي لڪي انهيءَ ڳوٺ جي ٽيڙيءَ کي باه ڏيندياسين. پلي ته سڄي سينيما سڙي ڍير ٿئي. مان خود ولين جو پارٽ ادا ڪندس. ڇو ته اسان جو حق آهي، ڇو ته اسان وٽ پيسو ڪونه آهي." سڪو زمين تان دڪيل اڌڙ سگريٽ جو ڪشندي، سوٽو هٽندي چيو. مان اهي ڳالهيون وڏي تعجب سان ٻڌندو رهيس. "ڇوڪرا توهان ڪير آهيو؟ سڪو تون شاه آهين؟" مون وري سوال پڇيو. "ڪاڪا اها اخبار ڏي ته آءٌ گهر کڻي وڃان" هن نڏائيندي چيو "سڪو تون، تنهنجا باقي دوست اسڪول ۾ پڙهندا آهن؟" مون سوال پڇيو."ڪاڪا اها اها اخبار ڏي ته پوءِ ٻڌايائين. مون کي اهي پوز ڏاڍا وڻيا آهن" هن پنل اخبار کي تڪيندي چيو. ظالمن هنکي ميرو ڪري ڇڏيو آهي.ڪيڏا نه سهڻا پوز آهن ۽ وري اهي پوز شايد نه اڇن. هن اخبار کي وٺندي چيو. "هلي اڇوڙي، ڪم ٿي ويو" هن ساٿين کي سڏيندي ڊوڙ پاتي. هن جا پيا به ساٿي به چرٽ لڳا.

ساڳيون هڪ ساٿهو گراهڪ کي پڪوڙاڏيئي رهيو هو. پاسي ۾ هڪ ٻيندو ريڊيو فل آواز سان سرڙاٽ ڪري وڄي رهيو هو. "ميرا پيار تيري جيون کي سنگ رهي گا" پڪوڙن وارو ريڊيه سان گڏ سرڙاٽ ڪندي ڳائي ۽ جهومي رهيو هو. "واه جو گانو آهي يار" انوءَ پڪوڙن واري جو ڏيان پاٽ ڏانهن ڇڪائيندي چيو. هل هل جان چڻ، وڃي بلورين کيڏ." پڪوڙن واري انو کي هٿ جي پنجن ٺي آڱرين جو زور لائيندي چيو. هوڏانهن جوسي پڪوڙن مان مٺ ڀري ورتي ۽ ٻئي ڪڏندا لڏندا هليا ويا.

مان اچرج جي عالم ۾ گم هوس. ڪجهه به سوچي نٿي سگهيس. تون ٻڌاءِ اهي ڇورا ڪير هئا؟ ڪنهن جا پٽ آهن؟" مون نرڙ تي هٿ ڏيندي، باقي رهيل موسي کان پڇيو.

"ڪاڪا... اهي ڇورا... انهيءَ ساڳيون پڪوڙي وارن جا پٽ آهن." موسي اشارو ڪندي جواب ڏنو.

بس منهنجي دل مان صرف هڪ ٿي سرد آه نڪتي. انهيءَ ننيڙي سڪو مان سڪندر ۽ اڪبر به ته ٿيندا.

مظهر ميمڻ

ڪارڻ

هو چندي ڏيڻ جي ثواب بابت اڻ ڳڻ حديثون ۽ حڪايتون ٻڌائيندا رهيا ۽ مان سندن ڏلها ڪوڙ قصا ٻڌڻ بدران سندن هٿ ۾ جهليل ٻوتڙي ۾ گهوريندو رهيس جنهن ۾ سڪن جو ڍيسر پيل هو. هو ڪالونيءَ جون نراسيل-نينڍڙيون معصوم آسون ٻوتڙي ۾ ٻڌيو ڪنيو ٿي ويا. ڪالونيءَ وارا جيڪي آسرن سان ڊنل ٻار جيان ڇنڀڙيل آهن، پانيان ٿو اسيدن جا گل ڳنهڻ ٿا چاهين. جيئن آني وارا ۽ ڏهن پنسن وارا اميدن جا گل- موتي لڳو هنن هي سڪا اميدن جي ساءِ موڻي اچڻ اڪا ڏني آ. ساڻهو جهان ۽ جياپي جي ڪا واٽ نہ ڏسي، انهن آسرن جي اوسيئڙي ۾ اڪيون آسونديون ڪيوڏوهو رهن جي آسرائي رهڻا آهن. هنن سپنن جي ڪا ساپيا ناهي. هنڙو ڏنو ڪنو ٿيو وڃي. ڏه دنيا ستر آخر، ازلي ڪوڙ آ تڏهن ڪالونيءَ وارا جيڪي مانيءَ لاءِ ٻاڪاريندڙ ٻارن کي چنبا ڏئيو سمهاريندا آهن الائي ڪيئن سلن لاءِ ڪجهہ سڪا بچائي رکندا آهن؟ الائي ڇو؟

جڏهن سلن ڏنو تہ مون کان ڪجهہ بہ نہ اوڳاڙي سگهندا. چيو هنن ”سڀ کي مرڻو آ، مسجد جي خدمت نہ ڪندي تہ ڪفن دفن ڪير ڪندئي ۽ ڏهين بہ چڙو ٿو“ چيو هئم ”مان لاش ڊاڪٽري جي ڪاليج کي ڏيڻ جي وصيعت ڪري ويندس.“

”پر هي جلسو رسول بخش جي ايثال ثواب لاءِ پيو ٿئي، اهو تنهنجو بہ دوست هئو“ هنن آخري چال چلي.

وراڻيو هئم ”هو هاڻ مري چڪو آ، هنڙا هزارين جلسا بہ ڪيس ڪجهہ نہ ڏئي سگهندا. پر توهان کي چئو اچي لڳي آ سندس چونڪاري جي. جيسين جيئرو هئو گهڙي بہ انساني حواسن ۾ نہ رهڻ ڏنو هئس. توهان ئي تہ سندس قاتل آهيو.“

پنهي اکيون ڪرڙيون ڪندي چيو.

نعوذ باالله تون الله لوڪن کي قاتل ٿو چوين! هن کي قاسي آئي آ، رياستي قانون ۽ شريعت محمدي موجب اسان وري ڇا ڪيو آ؟“ سندس اکين ۾ جنسي ٽانڊا ٻئي پريا.

مئين ظاهري چال چلت ۾ ڪاب اهڙي ڳالهہ نہ هئي جو ڏڪارجين همٿائين سندن صاف کهڙا گنڀير گفتگو ٻڌي ماڻهو سسي ويندا آهن، پر هو

رسول بخش جي هيتري ننڍڙي چمار ۾ مري وڃڻ جو ڪارڻ هو هئا. منهنجي آواز ۾ ڏڪار رلجي وئي.

”توهان ڪيس زهر پيئڻ سيکاريو هو. هو توهان جي روحانيت جي ويران جهنگلن ۾ رڙيون ڪري ڪري مري ويو. توهان هنکي نور جي ڳولا ۾ رولي ڇڏيو ۽ هو پنهنجو جر ڪندڙ من به وڃائي ويٺو. توهان ئي هن جا قاتل آهيو.“

پنهي جون سڀيون پيڙجي ويون، ڪجهه دير دير سون ڏانهن ڏٺن پوءِ سنهن ۾ گهنڊ وجهي مسجد ڏي هليا ويا.

مسجد جي ورانڊي ۾، نلڪن پرسان هڪ پيو ملو مسواڪ ڪري رهيو هو. سندس چهري جو سڪون ڏسي مان سوچ ۾ پئجي ويس، متان مان پليو هجان، دنيا ۾ سڀ سک هجي ۽ مان نراسائي جي پلاند کي چنبڙي پيو هجان. ياد آيم هي ملا ته تنهن ويل به مسواڪ ڪندا رهندا آهن، جنهن ويل سنائو واءُ وراڪا ڏيئي ايندو آ ها يا ڳڙو پوندو آ، انهي ساڳي سڌر چت هيٺيان ساڳي ورانڊي ۾ ويهي، رب جي رحمت جا شڪر ادا ڪندا آهن. ساڳي ويل ڪالونيءَ جا ڇپر ۽ ننا ڪنيل لغڙ ٿجي ويندا آهن، ڪچيون پتيون پرٽ لڳنديون آهن. هتان هتان آندل ٽين جي ٽڪرن مان ٺهيل ڇتيون انئين وڄنديون ڏڏيديون آهن جهڙو ڪر آڪاس مان ڪير پهڻ اڇلي رهيو هجي. ميٺهن بند ٿيڻ کان پوءِ سڀ ملا نڪرندا ڪالونيءَ ڏي، چوندا اهيا اعمالن جي شامت هئي ميلاد ڪرايو. خيرات ڪريو.

ڪالونيءَ ۾ اڄ تائين ڪو خون ٿيو به ڪونه هو. ڪنهن سوچيو به ڪونه ٿي ته اهو به ٿي سگهي ٿو. هر ڪو پنهنجي پيٽ ۾ پورو، اويل سويل هڪ ٻئي کي پيا ڪم ايندا هئا. ڪا ملڪيت هئن ڪانه جو ڪنڌ اگهي ڪڙو ٿئي. سڏ پنڌ تي شهر هو پر اتي سندن ڪير هو؟ وستيءَ کان ٻه ٽي ميل ٻاهر سل هئي جتي ڪمائيندا هئا. ايڪڙ ٻيڪڙ اٽ گاڏي وهائيندا هئا. ڪنهن ڪنهن وٽ هٽ گاڏو هو.

هو به صبح جو اٿي سل ويندو هو سڀن جيان هزارين سپنا ۽ آسرا ڪلهن تي کڻي، شام جو پڙيءَ ۾ اڇي سنهن ڏيندو هو. صبح تائين بيهوش پيو صبح وري ساڳيا سپنا. ساڳيا ڪلها اهائي سل ڪالونيءَ وارا واءُ ۾ ڏکيا وقت جي اڏايل ڏوڙ سيني ۾ سانيڀي، ڪنگهندا، ڪنجهندا، آخر پوڳڻ جو ڦل، هڪ نئين گرم، ٺهڪندڙ رت وارو جسم ڏيئي ويندا هئا، پوءِ اهو صبح جو ويندو شام جو ايندو... هيسيل هانءَ جيئڻ لاءِ هٿوراڙيون ڏين سڪي ويا هئا. رسول بخش به ساڳيءَ ڪالونيءَ ۾ پليو هو. ڪالونيءَ جي اتر ۾ ننڍڙو ڪوارٽر جتي مان وڏو ٿيو آهيان، منهنجو پيءُ رڪشا جو بهترين مستري هئو. مون کي پڙهيائين. مان ماستر ٿي ويس پر رسول بخش ڇهه درجا پڙهي سل ۾ پرتي ٿي ويو هو. سيني کي خبر هئي ته هو ڪمائي ڪمائي ختم ٿي ويو. تنهن هوندي به ڪجهه آسرو هئن ته هڪ سپ گڏجي سڄي ڦر لٽ ختم ڪندا. ايڪڙ ٻيڪڙ جلسن جلوسن ۾ شريڪ ٿيندا هئا.

هڪ ڏينهن ميان وليءَ اچي وستيءَ کي وسايو هو. الڳ پڪي پن ڪمرن جي جاءِ ٺهرايائين مسجد جي ملي حيات وليءَ گڏي جهٽ ۾ ڦوڪو ڦرڪو ڦيرائي ڇڏيو. رسول بخش به حيات وليءَ سيد جمن شاه جو مريد ٿيو هو. مسجد جي پرسان ٺهيل جاءِ ۾ التحيات واري پوزيشن ۾ ويٺو هو جيئن سڀ مريد ڏيڻ لاءِ ويهندا آهن. مرشد سائين آيو هو. سندس دل واري جاءِ ڪڍي آگرين سان چيپٽ ڏني هئائين ڇيو هئائينس، ”سڄو ڏيان قلب ڏي ڪر. تصور ڪر ته قلب مان اسم اعظم جو ورد پيو ٿئي. اهو سڀ پاڻ رسول بخش ٻڌايو هو،

جڏهن مون کي زور پرڻ آيو هو ته تون به بيعت ڪر، پڇيو هوسانس.

”تنهنجو قلب ڪليو ۽ ڪو ذڪر ذرو ملیو اٿئي؟“

تڏو ساه کڻندي چيو هئائين ”اها قسمت جي ڳالهه آ! جي مولا جي نظر ٿي پئي ته ويرمڻي ڪانه لڳي، ماڻهو شريعت طريقت جا ڏاڪا ٽپيو وڃي. جي نه ته عمر لنگهي وڃي ته به قلب جي ڪس نه لهي.“ پوءِ سندس حالت خراب ٿيڻ لڳي هئي. چيو هوسانس ”ادا پاڻ سنڀال، نوڪري ڪرڻي اٿئي“ چيو هئائين.

”هي ڏکيو ڏاڪو آ، دعا ڪجائين.“ تنهن ڏينهن هو ٻڪ ڪيندو هو. راتين جون راتيون جاڳندو ساه هو، سندس تباه ٿيندڙ زندگي لاءِ پريشان هئس، سمجهائيندي چيو هوسانس. ”تنهنجو مرشد تم ڏندو مٺو آ، پاڻ سڪائڻ هرو پرو ضروري آ ڇا؟“ مرشد جو نالو ٻڌي آڱريون اکين تي رکندي چيو هئائين.

”اهو سڀ منزلون لنگهي آيو آ.“ وڏيڪ ڪجهه به نه چئي سگهيو هوسانس جو ياري نٽي وڃڻ چاهيم. سوچيو هئم. هڪ ڏينهن ڳالهه سمجهي ويندو، پر سندس اکين جا ڏر وڏيڪ گهرا ٿي ويا هئا. راتين جون راتيون ٻاهر ويرانن ۾ هليو ويندو هو. نوڪري به ڇڏي ڏنائين. ڪيس ڪا بيماري لڳي هئي، جا وڃي ڪيس سڪائيندي.

هاڻ هو جا به گهڙي جاڳندو هو. اسم اعظم يا ڪو مولود پيو اچاريندو هو. ماڻهو چوندا ٿي هئس ”عاشق رسول“ پرياتيءَ جو سندس دردیلو آواز سڄي ڪالونيءَ کي ڏک جي جهولي ۾ اڇلي ڇڏيندو هو. دل جو وري اهڙو ڪوندو جو ڪنهن مديني جو نالو ورتو ته سڏڪن ۾ پئجي ويندو

هميشهه هڪ سٽ جهونگاريندو هئو ”منا موردمني مديني گهرائج.“ جي ٻڌائين ته ڪو حاجي پلي پاران موٽيو آ ته پوءِ انهي جي ڪي، ڪيڏو به پري رهندو هجي ملڻ ويندو. سندس هٿ پير ڏوڏاريندو ۽ پاڻي بوتل ۾ سانڍي رکندو راتين جون راتيون سندس در تي گذاريندو.

مون ساڻ رهاڻ ڪندي جڏهن ڪا حديث يا آيت يا ڪو ٻڌل قصو ٻڌائيندو ته چهرو ٽڙي پوندس. دهرايل ڳالهيون وري وري دهرائيندو. ڪڇ ڏينهن کان پوءِ سمجهيو هئم ته ائين ڇو ڪندو هو. ڳالهين جي گهرائي، مذهبي اصولن جي معنيٰ انهن اصولن جو هن دور ۾ ڪو ڪارج آهي يانه انهي ساڻ سندس ڪو واسطو نه هئو. بس ثواب ڪمائڻ خاطر محبوب سڻي جون ڳالهيون ڪندو ڪيس ساري ساه ڏيڻ ٿي چاهيائين چوندو هو ”جتي به ذڪر حبيب ٿيندو آ، اتي ستر هزار ملائڪ اچي لهندا آهن. سڄي عرش فرش جا ملائڪ درود پڙهندا آهن جنهن جو ثواب اتي ويٺلن کي ملندو آ. سوچيو هئم جي ملائڪ ايندا ويندا رهن ها ته سڄي ڪائنات کي ماتا جا داغ هجن ها. ٿي بي ته هر جيو کي اوس هجي ها جو هي وستي وچڙندڙ مرض جي وستي آ.

مديني وڃڻ جي حسرت سندس اکين ۾ اکٽ پاڻي آڻي ڪڏ ڪيو هو، جو وهنجندو رهندو هو مديني وڃڻ جو ڪو ذريعو مون کي ته نظر نٽي آيو. پاڻس الو، جنهن وٽ ڪمائيندو پيئندو هو. اهو پاڻ مزدور ماڻهو، پيٽ ۾ پورو، مٿان وري ڪيس به سنڀاليندو هو. سندس مديني وڃڻ ناممڪن هو پوءِ سندس حسرت وڏي وڌي هئي جڏهن پيرصاحب جي مريدي مان خارج ٿي ويو هو.

رسول بخش جڏهن اچا ريمانب تي هو، تڏهن مان ملڻ ويو هوسانس. هو تنهن ويل دعا گهري اٿيو هو. سندس چهري تي نظر پونديئي اندر ۾

همدردي ۽ سوچ کي سرانڊو محسوس ڪيو هئم. ڇهري تي سڪ، چپن تي ياو جرڪي رهيا هئس. ڪنهن ڇتائڻ، ڪنهن پيڙا جو پاڇو به ڏسڻ ۾ نٿي آيو. ڪيس هوش ۾ اچڻ لاءِ چيو هئم، "تو پاڻ ماريو آ، پاڻ" پاڻ لفظ تي زور ڏيندي چيو هئم. هو مرڪندو سوڻ کي ڏسندو رهيو. ڪن رکي چيائين "توهان جن جو اندر اجرو ناهي، نور ڪان بنهه سڪنا، ڇا ڄاڻو هي راز، هي خالق ۽ مخلوق جا پنهر جا ڳجها راز آهن، سندس آواز ۾ پربانپ يا اهڙي ڪا ٻي سونجهه نه هئي جنهن مان ڪنهن ڳڙ پڙ جو پتو پوي. هو گهنبيرتا سان ڳالهائي رهيو هو. مان چڙي پيس.

"انساني قتل ٿيو آ، هيءُ رڳو خالق ۽ ڪنهن خاص بندي جو معاملو ناهي.

"هون- چريا، ڪم فهم ماڻهو" توڪجي لهجي ۾ چيو هئائين. "جڏهن دل نور سان پرجي ويندي آ، پوءِ هن ڪني دنيا سان سڙني ناتا ٽٽي پوندا آهن جيڪو لوڪ ڏسندو آ، سو سچ نه هوندو آ. سچ جي صورت نه بس اهيئي ڏسندا. جن جو من مٽيو ٿي ويو هوندو.

مان سوچيو هو. هن مسڪين تي ڇو چڙيس سندس ذهن تي عجيب اولڙا پيل آهن، هو ڪنهن غير مرڪوز نڪتي کي گهوريندو ڳوليندو رهندو آ، وري هو پيري مريدي! ٽڏو ٿي چيو هئم.

"مان ته ڪو غير نه ڪونه آهيان، ڪٿي ڪجهه پڌاءِ، ڏس سون کي ته هن نور جي برسات جي ڳالهه تي به ايمان آ." ڪيس اهي واقعا ياد ڏياريم، سون وٽ وبني ويني اوچتو ڪندو هو، سبحان الله. مان ڪيس حيرت سان ڏسندو هئس. هڪ ڏينهن پڌايو هئائين ته هر وقت دنيا تي ملائڪ ايندا ويندا آهن. نور جي برسات جي صورت ۾ پر اها هر ڪنهن کي نظر نه ايندي آ انهي

روشني کي ڏسي پاڻ سبحان الله يا بسم الله چوندو هو منهنجي ڳالهه پڌي هو ڪجهه دير چپ رهيو پوءِ پرسان اچي ▒ چيائين.

"سون کي بشارت ڏسي هئي" هو ڪجهه سوچڻ لڳو هو ۽ مان سڄو ڪنبي ويو هئس. بشارت ۽ خون!

"سون کي بشارت ٿي هئي ته مدبني اچ، ات امانت ملندي. نوڙت سان عرض ڪيم، "مٺا محبوب، توهان آگاه آهيو، مان هردم بيقرار آهيان خاڪ چمڻ لاءِ پر هن شيطاني دنيا، روحانيت جا سڀ دروازا بند ڪري ڇڏيا آهن. ڏوڪڙ بنا ڪيئن اچان؟ بزرگ ارشاد فرمايو هو "پاڻي جي انشورنس ٿيل آ، ۽ وارث توکي ڪيو اٿئين."

مان اڪيون ڦاڙي ڪيس ڏسندو رهيس. ڪجهه ڏينهن اڳ انشورنس جي باري ۾ پڇيو هئائين جڏهن پڌايو هومانس ته وري پڇيو هئائين گروپ انشررنس ڇا ٿيندي آ؟ پڌايو هومانس. اها رڳو مزدورن جي ٿيندي آ. هاڻي تازو تازو اها شروع ٿي آ. اڳ ڪانه هوندي هئي، تڏهن سوچيو هئم هن تارڪ دنيا جو ڇا وڃي، دنيا جي ڏنڊن ۾.

پاڻس کي مارڻ ۾ حرفت نه وڏي ڏيکاري هئائين، پر پليءَ همراه کي جهلائي وڌو هو. جنهن پوڙ ۾ زهر ملايو هئائين انهي مان بچيل کي پليءَ نه چٽيو هو، سڄي پئي هئي. هوننڻ به سندس اوچتي موت تي فيڪٽري وارن جانچ ڪرائي هئي. پوءِ همراه سڪ تي پيو هو.

هو ايتري دير ڪجهه سوچيندو رهيو هو. چيو هئائين پر هي ڪورٽن وارا ڇا سمجهندا. هن ڳالهه کي- هو انهن مان ڇا ڄاڻن شيطاني ڪتابن مان مان فيصلا ڪندا آهن "ال اعمال باالنيات" هو حديث پڙهي هيٺ ويهي رهيو هو.

”پر خواب ۾ ڏيکاري ته شيطان به ڏٺي سگهي ٿو. مون کيس سندس ئي هڪ چيل ڳالهه ياد ڏياري هئي پر کيس چوچڙي لڳي وئي هئي. چيو هئائين.

”تون به انهي شيطان جي مريد حيات ولي جو پوئلڳ ٿي ويو آهين، اهو توهانکي دوزخ ۾ گهلائيندو. خبر اٿئي هڪ پيري مائي سان پڪڙيو هو مانس، تڏهن ته بيعت به واپس ورتي هئم منهنجي ساٿهون حيات وليءَ جي سڄي صورت اچي وئي سڀ چوندا هئا وستيءَ جو پرجهلو آ. جي پير صاحب نه هجي ته وستيءَ کي شيطاني کن ۾ ويران ڪري ڇڏين سڄي وستي ڏڍ پريندي هئي. خاص مريد پهرين تاريخن ۾ اچي ڏن وٺندا هئا. تڏهن جلسو ٿيندو هو، جنهن ۾ پير صاحب فيض ڏيندو هو. باقي سڄو مهنو چپ رهندي هئي. ڪو به جلسو نه ٿيندو پر ڪڏهن مل ۾ اسٽرائيڪ ٿي يا شهر ۾ ڪو جلسو جلوس ٿيڻو هجي. يڪدم چندو ٿيندو، جي چندو نه به ٿئي ته جلسو ضرور برپا ٿيندو.

چيم: اها ڳالهه اڳ ظاهر ڇو نه ڪيئي، سڄي قبيلي کي ڦري وينو اهو پير صاحب؟“

چيائين: ”اها تهمت آ، جيڪو وڏو گناه آ.“

مون سوڻندي اهو سوچيو هئو ”ڪورٽن وارا پلي اهو روحاني راز سمجهي نه سگهن پر دماغي ڊاڪٽر ضرور سمجهي ويندا. همراه ڇٽي سگهيو ٿي. جڏهن مان اتان موٽيو هئس هو شيخن کي جهلي درمان نظر اينداڙ آڪاس جي حصي کي گهوري رهيو هو.

وڪيل جي چوٽ تي ڊاڪٽري رپورٽ ورتي هئم وڪيل رپورٽ ڏسي نهڪر ۾ ڪنڌ لوڏيو هو. چيو هئائين:

”هن جو دماغ بلڪل صحيح آهي. ڪيس خون جو ئي بهندو با هوش حواس خون.“

چيو هئم ”صحيح وري ڪٿي آ، هو عجيب خواب ٿو ڏسي، پنهنجي خواهشن جا زنده جاڳندا بت ٿو ڏسي، پنهنجو پاڻ کي هدايتون ٿو ڏئي ۽ انهن شعوري حالتن ۾ انهن تي عمل ٿو ڪري. هيءُ دماغي مريض آ“ پر وڪيل چيو هو ”هو بلڪل ٺيڪ آ. بنا چڪ جي آيتون پڙهي سگهي ٿو. سالم عقل سان سچيو اٿئين ته خون ڪيو اٿئين هاڻي سبب ڪٺي کهڙو به ڏئي ڪجهه به نه ٿي سگهندو.“

چيو هئم ”هو پٽر نٽو هٽي، يا گساريون نٽو ڏئي ته صحيح دماغ ٿي پيو ڇا؟ چريائي جا هي نوان اهڃاڻ آهن“ پر سيٺي وڪيلن نهڪر ڪئي هئي ۽ مون جڏهن مائيءَ واري ڳالهه ڪالونيءَ ۾ ڪئي هئي ته سمڙ سڄي ويو هو. جمع جي خطبي ۾ مولوي صاحب منهنجي ڪالونيءَ مان ڪيڏ جي فتوا ڏني هئي. رسول بخش کي قاسي اچي وئي ۽ مان ڪالوني ڇڏي آيو هئس ۽ اڄ پنهنجي سامان جو آخري حصو ڪڍائڻ آيو هوس جو ملن چندو گهريو هو.

اڄ سندس ايمان ثواب لاءِ جلسو ٿي رهيو هو سيٺي ڏي چيو. حيات ولي فرمايو آ جي دعا نه ڪئي وئي ته بخشش ٿي نه سگهندس، قبر به ڇپائي ڇڏيندس. چين ٿي پاڻ پير صاحب هن لاءِ دعا ڪندو.

شام جو نڪرندي مون کي دير ٿي وئي - رونق ڏسي مان به ان پاسي لڙي پيس، پري کان ئي ڀڪنڊڙ اسٽيج تي نظر پئي، هيسيل آسونديون اکيون پير صاحب جي ڇهري جو طواف ڪري رهيون هيو. مسجد جون سڀ بتيون ڪليل هيون.

سامهون شهر کان ايندڙ روشني جا اولڙا ڪرڻا ڪالونيءَ تان ترڪندا اڳتي هلندا ٿي ويا. ڪالونيءَ ڪوچهائپ جي احساس کان انهي ڪوچهي عورت جيئن چڙيو هئي، جا محمد شاه رنگيلي جي دربار ۾ گهڙي وئي هجي جنهن ويل سان اتي پهتس پير صاحب جي نائب جو رودار سچي وجود کي وڪوڙي ويندڙ آواز اچي رهيو هو.

”رسول بخش پيشڪ عاشق رسول هو، پر مرشد بنان به ڪنهن کي منزل ملي آ ۽ گهڻي چيو هوسانس ته پڇا! مرشد جي خدمت ڪر اهو لڪ لنگهي ويندين. پر هن تي شيطان جو شوڪارو هلي ويو، شيطان جيڪو بندن کي گمراه ڪرڻ لاءِ اٺئي پهر واجهه وجهيو ويٺو هوندو آ، تنهن چڪي ورتس، بنا مرشد جو ٽيو ! مرشد بنا هر راه شيطان جي در تي وڃي ويندي آ.

الطاف شيخ

منهنجو ساگر منهنجو ساحل

آءُ شيلا ۽ سندس به پاڻر ڪناري تي ريتيءَ جا ننڍڙا گهر ڏاهي رهيا هئاسين ۽ سنڌ جون خبرون به ڪري رهيا هئاسين. پاڻ بيروت دان ٿي سائنٽس کان سنڌي لکڻ پڙهڻ سکي آهي. سائنٽس کان سنڌ بابت بڊل ڳالهيون ورجائي مون کان پڇي رهي هئي. لفظ لفظ ۾ جا ته سنڌ لاءِ عقيدت هيس. شاه کي ته پوڄين ٿا. پاڻ شاه جا ڪيڏا نه شعر پڙهايائين. چيوسانس ڪو سر سان راڳ پڙهاءِ .

”سچي؟!. پر هڪڙو وچن ڪر“ معصوم پيار جيان شيلا منهنجا هٿ جهلي وعدو وٺڻ لڳي.

”چئه ڪهڙو—؟“ پڇيومانس.

”سنڌ جي ان پاڪ خاڪ کي منهنجا پيار ڏجانءِ. ان ڌرتي ماتا کي پيار ڏجانءِ جنهنجي مان ڌيءَ آهيان“

ان بعد شيلا شاه جو سر راڳو شروع ڪيو ته دنگ ڪري ڇڏيائين. سندس سر ۾ عجيب ڪشش ۽ سلاس هو. ٿي سگهي ٿو ته ان وقت جي فضا ۽ ماحول جو به هٿ هجي جنهن مدهوش ڪري ڇڏيو هو. هوءَ ريتيءَ تي پلٿي پيچي، پڄن جي انداز ۾ هٿ اکين جي اڳيان ٻڌي، اکيون بند ڪري ڳائيندي رهي .

”واڻا تنهنجي راڄ ۾ مونکي چوٿون چنڊ ڏٺو،
ڏکن ڏولائن ۾ منهنجو سڙي ساه ويو،
هاٿي راڻي کي چئجو ته موسل رات مري وئي!
ڇنا منهه ماڙيون الا اوڏانهين اڏائي—
منهنجي راڻي کي رحم پوي الا ڏور وڃيو ڏينهن لائي.“

پاڻيءَ جون لهرون رکي رکي سمنڊ کان ڏار تي اسانکي ڇهي وري واپس اونهي سمنڊ جي گود ۾ جذب ٿي ٿي ويون. فضا ۾ عجيب ڪيفيت طاري هئي. سامهون پاڻيءَ ۾ عرب ڇوڪرا ۽ ڇوڪريون ڪينهونءَ سان راند ڪيڏي رهيا هئا. پري کان ”بحيره روم“ جي ڪناري تي اڏيل هوٽل Casino De Lebuan نظر اچي رهي هئي پر آءُ خيالي طرح جاگرافيءَ جون مڙيني حدون لتاڙي، پنهنجي وطن، شيلا جي وطن، شاه ۽ سچل جي وطن، هوشوءَ دريا خان جي وطن، مارئي ۽ ٻاگهيءَ جي وطن، سنڌ ۾ پهچي چڪو هوس. شيلا به شايد مون سان گڏ سنڌ پهچي چڪي هئي. مونکي به ڪو احساس نه رهيو ته شيلا ڪنهن وقت ڳائي بس ڪيو. خبر ناهي ڪنهن وقت ريتيءَ جي ننڍڙن گهرن کي ڪهڙي لهر ڊاهي ويئي، خبر ناهي ڇو، منهنجي دل روئڻ لاءِ اڇلون ڪائي رهي هئي. مون شيلا ڏي ڏٺو ته هوءَ اکين تي هٿ رکي روئي رهي هئي.

رات سوچيم ٿي ته ڪانئس خط لکي پڇان. پر ڌرتيءَ جي ڌيءَ کان پڇڻ جي همت نٿي ٿئيم جيڪڏهن هن سچ لکيو تو ايترو وڏو سچ، ايڏي وڏي تلخ حقيقت جي برداشت ڪرڻ جي هن دنيا ۾ ڪنهن کي طاقت آهي؟

ندیم میمڻ
بي-اي سول

قديم سنڌ

ماضيءَ ۾ ليئو

سنڌ ۾ دراوڙ

عالم چون ٿا تہ قديم حجري (پٿر واري) زماني کان پوءِ برف گھٽ پوڻ لڳي ۽ ڌرتيءَ جون حالتون ڦريون. ماڻھو ڌٽ ڌارڻ لڳا، ڪيتي ڪرڻ ٻاھ ٻارڻ ۽ ٿانءُ ٺپا جوڙڻ سکيا.

اڳ اڻ گھڙيل پٿر ڪم آڻيندا ھئا پر "نئين پٿر واري زماني" جو اڄ کان اٽڪل پندرنھن ھزار سال ڪن ورھہ اڳي شروع ٿيو، ماڻھن کي پٿر گھڙي ڪم آڻڻ جو خيال ٿيو. نئين پٿر واري زمانيءَ جي سڀيتا (ثقافت يا تھذيب) جو بنياد وجھندڙ دراوڙ لوڪ چوڻ ۾ اچن ٿا. دراوڙ لوڪ ٻاھران ڪاھي آيا ھئا. ان وقت ھتي ڪول ۽ سنٿال رھندا ھئا، دراوڙن انھن کي وچ ھندستان ڏي ھڪالي ڪڍيو ۽ اتر ھندستان جا والي ٿيا. سنڌ ۾ ھن وقت جيڪي اوڏ آھن سي اصل دراوڙ جي ڪل مان آھن ھن وقت "ساگر" يا "ساچو" ذات جا جيڪي مھاڻا آھن اھي سنڌ جي آڳاٽن دراوڙن جو اولاد آھن.

سنڌ جي عاليشان عاليشان سڀيتا جنھن تي آرين اچي قبضو ڪيو دراوڙن جي تھذيب ھئي پائنجي ٿو تہ آرين وٽ لوہ جا ھٿيار ھئا ۽ دراوڙن وٽ ڇو تہ لوہ جا ھٿيار نہ ھئا ان ڪري آريا ھنن تي فتح پائي ويا.

عمارتون

ھر ھڪ شھر ۾ جيڪي عمارتون ھيون، تن مان ڪنھن بہ عمارت کي ڇت ڪانھي پائنجي ٿو تہ ڇتين جون ڪاٺون ۽ لڙھيون يا پٽيون جھجي عرصي گذرڻ ڪري سڙي، پٽجي پري ويون. سڀ عمارتون پڪسريون آھن ۽ ڏسڻ ۾ اھڙيون تازيون پيون اچن، جو چئڻ تہ ڪلھہ ڪلھوڙيءَ ھي شھر پڌا ھئا.

سڀيتا جا باڻيڪار

مھن جي دڙي ۾ گھٽ ۾ گھٽ چئن قومن جا ماڻھو رھندا ھئا، ڪول ۽ سنٿال، دراوڙ الپائين ۽ چوٿان.

* آڳاٽا آريا لوڪ اصل اتر قطب جي ھاڻوڪي برفاني ميدانن ۾ رھندا ھئا، جتي ان وقت برف گھٽي ڪانہ ھئي ۽ ماڻھو با فرحت رھي سگھياٿي.

* تصوف ۽ ويدانت ڪري ساڳيا ٿي آهن.
* هن جهان کي پيدا ٿئي هڪ ارب ستانوي ڪروڙ ۽ ڪيترا هزار سال ٿيا آهن.

سڄي هندستان ۾ پهريون ٿي پهريون ڏيهي عالم لوڪمانيه بال گنگاڌر تلڪ هو.

* رگ ويدڪ سڀيتا عيسوي سن کان پنجويهه هزار وره اڳي شروع ٿي ۽ عيسوي سن کان ست هزار سال کن اڳي، وڏي پد کي وڃي پهتي.
* ويدڪ ماڻو نهايت قديم آهي ۽ آريا لوڪ گهڻو پوءِ ميرو پربت کان هندستان ۾ آيا.

سنڌو ماٿر جو احوال پهريائين پهريائين هنن جي رگ ود ۽ پوءِ ٻين ويدن، برهمڻ گرنٿن، اتهاسن، پراڻن، ٻڌ ڌرم ۽ جين ڌرم وارن جي پستڪن مان ملي ٿو.

"هندو" لفظ جي معنيٰ آهي، سنڌونديءَ جي ڪناري تي رهندڙ.

* سنڌ جي پيدا ٿيڻ کان پوءِ به ڪڇ جي رڻ ۽ ٿر ڏي ڪي صديون سانده سمنڊ هو.
* هندن ۾ به اڳي مردن پورڻ جو رواج هو. مردن ساڙڻ جو رواج گهڻو پوءِ پيو جو باهه ٻارڻ جو هنر ماڻهو پوءِ سکيا.

تباهيءَ جا سبب

مهن جي دڙي واري زمين ڪي هڪ اصل عاليشان شهر پٽدل هو، جنهن جي نالي جي ڪنهن کي به سڌ ڪانهي. اهو شهر ڪيئن تباهه ٿيو؟ تنهن بابت ڪن جو چوڻ آهي ته سنڌونديءَ جي سيلاب يا ٻوڏن سبب ۽ پر وارن جبلن تان برسات جي پاڻيءَ جي چڙن لهڻ سبب زمين دوز ٿيو. دڙي اندران جيڪي جايون هيٺئر لڌيون آهن، تن ۾ ڪن هنڌ باهه لڳڻ جا آثار به ڏسن ۾ اچن ٿا.

موهن جي دڙي جي اهميت:

ڪيترا عالم هيٺئر قبول ڪرڻ لڳا آهن ته اهو زمانو گذري ويو، جو قديم مصر ۽ قديم يونان جي سڀيتا سيني کان آڳاٽي ليکي ويندي هئي. اهو وقت ويو، جو فرات ۽ نيل ندين جي ڪنٺي وٽ جيڪي ڪم ٿي گذريا، سي سڀ دنيا ۾ آڳاٽا ليکيا هئا. هيٺئر پهريون نمبر اسانجي سنڌو ماٿر سمجهڻ ۾ اچي ٿي، جنهن جي قديم سڀيتا انهن سيني هنڌن جي قديم سڀيتا کي شهه ڏيئي بيٺي آهي.

* آڳاٽن آرين جو اصلوڪو ميرو پربت ته هو، جو اتر قطب ڏي هو.
* اتر قطب ڏي وڃبو، ته پهرين هي ڳالهه ڌيان ڇڪيندي ته سج ۽ ٻيا گرهه نڪي اڀرندي کان اڀرن ٿا، نڪي الهندي ڏي لهن ٿا، پر سڄو آڪاش منڊل ائين پيو گولائي ۾ ڦري، جيئن ڪو ماڻهو ڪليل ٽوپ جهڙي پنهنجي مٿان گولائي ۾ ڦيرائي! اهو ڦيرو الهندي کان شروع ٿئي ٿو ۽ اڀرندي ڏي پورو ٿئي ٿو. هرهڪ ڦيرو چوويهن ڪلاڪن ۾ پورو ٿئي ٿو. ائين هڪ سئو اسي ڦيرا پورا ٿين يعني ڇهه مهنا گذرن ته پوءِ سج ائين اڀرندو نظر ايندو آهي، جو ڄڻ ته ڏکڻ کان اڀري ٿو ۽ اتر ڏي چڙهندو وڃي ٿو. وري سج جڏهن ڏکڻ طرف ويندو آهي ته تارا ٽمڪندي نظر ايندا آهن. انهيءَ ريت اتي ڇهه مهنا ڏينهن ته ڇهه مهنا رات هوندي آهي.
* هندستان جي تاريخ پهريائين پهريائين مائونٽ سٽيوئرٽ ايلفنسٽن تيار ڪئي هئي، جا پهريون گهمرو ١٨٠١ع ۾ ڇپجي پڌري ٿي هئي.
* رگ ويد واري ٻنهه اوائلي زماني ۾ به آڳاٽا آريا لوڪ ناٽ (جهنگلي ميوا ۽ گل ٻوٽا) کائي پيٽ ڀريندا هئا، ۽ اهو دستور ٿر ڪوهستان ۽ ٻين هنڌن جا مسڪين ماڻهو اڄ تائين هلائيندا پيا اچن.
* آڳاٽا لوڪ ڏٽ ڏارڻ سکيا ته انهيءَ چوپائي مال سندن حوصلو ٻيءَ طرح به وڌايو. "فلاڻو وهٽ

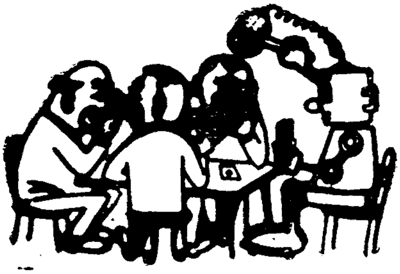
سنهنجو آهي." اهو سالڪيءَ جو خيال ماڻهن ۾ پيدا ٿيو.

راجا جا فرض:

ويدن واري زماني ۾ ماڻهن ۾ لوڪ شاهي (Democrecy) جو انگ جهجهو هوندو هو. پنهنجي لاءِ راجا پاڻ مقرر ڪندا هئا. هو ائين ڄاڻندا هئا ته ملڪ اسان جو آهي، راجا ڪي اسان پنهنجي خوشيءَ سان پنهنجي بچاءَ لاءِ مقرر ڪيو آهي، تنهنڪري ڪيس پنهنجا فرض ادا ڪرڻا آهن، ۽ انهيءَ فرض ادائي ۾ اسان ڪي فقط ڪيس پيسي ۽ ماڻهن جي مدد ڏيڻي آهي. انهيءَ سبب هو پاڻ ڪي اڃا "رعيت" ڪونه ڪري سمجهندا هئا. ڪين هٿيارن پنوهارن رکڻ ڪان ڪا به روڪ ڪا نه هوندي هئي. تنهنڪري جنهن وقت ڏسندا هئا ته راجا ڳريون ڍلون وجهي ماڻهن ڪي پيڙي ٿو، تنهن وقت ساڻس جنگ جوڙڻ لاءِ تيار ٿي ويندا هئا. اهڙي حالت ۾ ڪنهن به راجا ڪي جرئت ڪانه ٿي ٿي، جو خود مختيار ٿي جيئن وڻيس تيئن هلي.

سلطنت شاهي:

آڳاٽا راجائون، جن جا ابا ڏاڏا اصل ڳوٺاڻي جيوت گذاريندا هئا. سي جڏهن قلعن اندر عاليشان محلاتن ۾ رهڻ لڳا، ۽ رعيت وٽان ڍلن ملڻ ڪري سالا سال ٿيا، ته پوءِ مهاراجا ۽ چڪر ورتي راجا ٿيڻ لاءِ پنهنجي حڪومت جي حد وڌائڻ لڳا. انهيءَ سان سندن هڪ پيوڪارج به ٿي سگهيو ٿي. ننڍڙي ڏيهي رياست ۾ ڪو راجا سديءَ طرح نه هلندو هو ته اتي جا رهاڪو آسانيءَ سان يڪمشت ٿي خود راجا ڪي سڏو ڪري سگهندا هئا. حڪومت جي حد وڏي هوندي ته نه رڳو ملڪ جا مدبر ۽ ديس شيوڪ ملڪي ڳالهين ۾ بهرو وٺندا باقي ٻيا ٿڌا ڏڪر ٿيا ويٺا هوندا، جنهنڪري راجا ڪي آپيشاهي نمونو اختيار ڪرڻ بلڪ خلق جو رايو ربڻ سولو ٿيندو. اهڙين سرادن سان پنهنجي حڪومت جي حد وڌائڻ خاطر راجائن ڪي بعضي پنهنجي پر وارن راجائن سان جنگيون جوڙڻيون پونديون هيون.



گورڪي

ارشاد قاضي

ڪتابن جي باري ۾

تو مونکي چيو آهي تہ مان ڪتاب جو مهاڳ لکان. مان جيتوڻيڪ مهاڳ لکندڙ نہ آهيان پر مان هنڙي خوشيءَ سان پيش ڪش کي ٺڪرائيندي گهٻرايان ٿو، ان ڪري مان هن موقعي کي استعمال ڪندي ڪتابن جي باري ۾ ڳالهائيندس.

مون ۾ جيڪي ڪجهہ بہ چڱو آهي اهو مونکي ڪتابن ۾ مليو آهي.

مون جوانيءَ ۾ بہ اهو محسوس ڪيو هو تہ آرٽ ماڻهن کان وڌيڪ سخي آهي. مان ڪتابن جو عاشق آهيان، هر ڪتاب مونکي هڪ معجزو لڳندو آهي ۽ انجو ليکڪ هڪ جادوگر. مان ڪتابن لاءِ سواءِ گهري ادب ۽ پر مسرت جوش ڪان سواءِ ڪجهہ بہ ٻئو ڳالهائي سگهان. اها ٿي سگهي ٿو احمقاڻي ڳالهہ لڳي پر اهو سچ آهي. شايد هيءُ هڪ جهنگليءَ جو جوش ۽ جذبو آهي، ماڻهو ڀلي چون، جو چون پيا ـ منهنجو ڪوبہ علاج ممڪن نہ آهي.

مان جڏهن ڪو نئون ڪتاب هٿن ۾ جهليندو آهيان، تہ مونکي محسوس ٿيندو آهي تہ، ڪنهن ڇاپيخاني ۾ ڪنهن مستريءَ؛ جيڪو هڪ هيرو (Hero) جيان آهي، مشين جي مدد سان، جيڪا پڻ هيرو ڏاهي آهي، مونکي لڳندو آهي تہ ڪو جيئرو جاڳندو- بهترين ۽ ڳالهائڻ جوڳو ڪجهہ منهنجي زندگيءَ ۾ داخل ٿي ويو آهي. هڪ نئين مقدس عبارت، جيڪا هڪ ماڻهو پنهنجي لاءِ لکي آهي، جيڪو دنيا ۾ سڀ کان گهڻو پيچيده آهي جيڪو انتهائي پرتجسس ۽ سڀ کان وڌ پيار ڪرڻ جي قابل آهي، هڪ اهڙو وجود جنهنجي محنت ۽ تخيل دنيا ۾ موجود سڀ ڪجهہ پيدا ڪيو آهي ۽ اهو شان ۽ شوڪت وارو ۽ حسين آهي.

مون لاءِ ڪتاب، زندگيءَ جا سونها(Guide) آهن، مونکي هوندڻ بہ چڱي چوکي خبر آهي پر مونکي ڪتاب هميشه ڪجهہ نئون ڏيندا آهن جو مان اڳ نہ ڄاڻندو آهيان، جيڪو مون ماڻهن ۾ محسوس نہ ڪيو هوندو آهي. ٿي سگهي ٿو تہ سڄي ڪتاب ۾ مان توهانکي هڪ جملي کان وڌ پڙهہ نہ پئي، پر اهو هڪ جملو توهانکي انسان جي نين خوشين يا غمن کي ظاهر ڪري ۽ توهان کي انهن جي ويجهو ڪري سگهي ٿو.

تارن ڀري دنيا جي مهاتما، ڪائنات جو دلڪش مڪينزم، ۽ علم نجوم، خلائي تحقيقات

وغيره جيڪو ڪجهه به پرجوش تقريرن ذريعي پڙهايو ٿو وڃي، مونکي متاثر نه ڪندو آهي نه ڪو پر جوش بنائيندو اٿم. منهنجو خيال آهي ته ڪائنات ايتري خوبصورت نه آهي جيتري علم نجوم ۽ جوتش وارا اسانکي سمجهائين ٿا، نه دنيا جي مرڻ ۽ جيئڻ ۾ خدائي هم آهنگي ۽ انتظام ڪان به وڌيڪ، اڻ ڳڻ بي معنيٰ، بد انتظامي پري ڪير ڏارا ۾ ڪنهن اٿلي هنڌ هڪ سج ٺٺڙ ٿي ويو آهي ۽ سندس سياره اڻدي اونداهيءَ ۾ ويڙهجي ويا آهن، پر اها ڳالهه مونکي متاثر نٿي ڪري سگهي پر ڪيمائل فليميرڻ جي موت؛ جيڪو اعليٰ تخيل جو مالڪ هو، مون کي گهرو ڏک پهچايو.

اسان کي جو ڪجهه به بهترين ۽ سندر ملي ٿو اهو يا ته ماڻهن ڏاهيو آهي يا انهن بيان ڪيو آهي. اهو به ڏک سان ياد ڪرڻو پوي ٿو ته هن کي تڪليفون ۽ مصيبتون پيدا ڪرڻيون پيون آهن ۽ هن انهن کي به وڌايو به آهي، جيئن ته دوستو وسڪي، بودليئر ۽ اهڙن ٻين ڪيو، تنهن هوندي به انهيءَ ڳالهه ۾ به مونکي زندگيءَ ۾ جيڪو غليظ ۽ نفرت جوڳو آهي ان کي ختم ڪرڻ جي خواهش نظر آئي آهي.

فطرت ۾ اهڙي ڪابه خوبصورت شيءِ ناهي جيڪا اسانجو گهيرو ڪندي هجي ۽ اسان جي دشمن هجي، سندرتا ته آهي ئي اها شيءِ جيڪا ماڻهوءَ پنهنجي روح جي گهرائين مان پيدا ڪئي آهي سو، فن (Finn) پنهنجي جهنگلن، ڍنڍن، ڪٿ رنگي ۽ خوشبودار گرينائٽ کي سندرتا جا نظارا بڻائي ڇڏيو، عربن پنهنجو پاڻ کي اهو سمجهايو ته ريگستان بهتر آهي. سندرتا ماڻهو جي انهيءَ جدوجهد مان پيدا ٿي آهي ته جيئن فرد فڪر ڪري سگهي. مان منتشر ۽ وڏن جبلن مان لطف حاصل نه ڪندو آهيان پر انهيءَ چمڪ ۽ شان شوڪت مان جيڪو ماڻهوءَ کين بخشيو آهي.

مان ماڻهوءَ جي تعريف ڪريان ٿو جنهن طرح هو آسانيءَ ۽ فراخدليءَ سان فطرت کي بدلائي رهيو آهي، هڪ اهڙي فراخدلي جيڪا زمين واسين لاءِ به حيرت ڀريل آهي. جي ماڻهو انکي (فطرت کي) ويجهو ٿي پرکي ته اها رهڻ جوڳي جاءِ نٿي لڳي. سامونڊي طوفانن، زلزلن، برفاني طوفانن، ٻوڏن، انتهائي گرمين ۽ سردين، خطرناڪ جيتن ۽ اهڙن هزارين شين جي باري ۾ سوچيو جيڪي اسانجي زندگي کي جيئڻ جوڳو نه رهڻ ڏين، ڇا ماڻهو تڏهن گهٽ هيرو هو، جهڙو هينئر آهي.

اسانجو وجود هميشه ۽ جتي ڪٿي الم اڳير رهيو آهي، پر ماڻهوءَ هنن اڻ ڳڻ ٽريجڊيز کي فن جي شاهڪارن ۾ بدلائي ڇڏيو آهي. مونکي انهي تبديليءَ کان وڌڪ ڪا ٻي تعجب ۾ وجهندڙ ڳالهه نه لڳي آهي. اهوئي سبب آهي جو مونکي پشڪن جي شاعريءَ جي ننڍڙي مجموعي يا فلابرٽ جي ڪنهن ناول ۾ تارن جي چمڪڻ جي، سمنڊن جي مڪينيڪل ردم جي، جهنگلن جي سرسرجي يا صحرا جي سانت کان وڌ دانش ۽ جيتري جاڳندي سندرتا نظر ايندي آهي.

صحرا جي سانت؟ اها روسي موسيقار پنهنجي هڪ ڌن ۾ تمام پر اثر طريقي سان ڏيکاري آهي. پر مان وسلر جي تصويرن کي اوليت ڏيان ٿو اها هڪ سچي حقيقت هئي جڏهن جان رسڪن چيو هو ته انگلنڊ ۾ سج لهڻ جا نظارا ٽرنر جي تصويرن کان پوءِ وڌيڪ خوبصورت ٿي ويا آهن.

مان آسمان کي وڌيڪ چاهيان ها جيڪڏهن تارا وڌيڪ وڏا وڌيڪ چمڪندا ۽ اسان جي وڌيڪ ويجهو هجن ها. جڏهن کان اسان کي انهن جي باري ۾ وڌيڪ ڄاڻ حاصل ٿي آهي، سچ ته اهي وڌيڪ خوبصورت لڳن ٿا.

مان جنهن دنيا ۾ رهان ٿو اها نديڙن هيمليٽ اٿيلوجي دنيا آهي، روميو ۽ گوريوٽ، ڪرامزوو ۽ ڊيوڊ ڪاپر فيلڊ جي مسٽر ڊامبي جي دنيا آهي، ميڊم بووري، سينٽ ليسڪاٽ، ايناڪرينيا، نديڙن ڊان ڪڪس ۽ ڊان جان جي دنيا آهي.

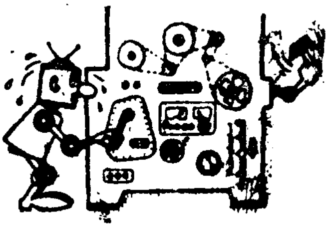
هنن غير اهم معمولي مخلوق مان، اسان جهڙن مان، شاعرن مهاتما وارا شاهڪار پيدا ڪيا آهن ۽ انهن کي امر بڻايو آهي.

اسان جنهن دنيا ۾ رهون ٿا. انهن ۾ اهو ناممڪن آهي ته ماڻهوءَ کي سائنس ۽ ادب جي ڪتابن پڙهڻ کان سواءِ سمجهي سگهون. فلابرٽ جو، ان ڪوير سمپل، مون لاءِ انجيل جان امله آهي، نٽ هيمسن، ليئڊ اسٽرائيڪ (قدرتي پيدا ٿيڻ) مون کي آڊيسيس جان مخصوص ڪرائيندو آهي. مونکي پڪ آهي ته منهنجا پوٽا، ڏوهٽا رومن رولان جو جين ڪرسٽاف پڙهندا ۽ ليکڪ جي دل ۽ ذهن جي مهانتا ۽ هن جي انسانيت سان پيار جي نه اجهامندڙ اڄ لاءِ عقيدت ۽ احترام محسوس ڪندا.

مونکي خبر آهي ته اهڙي قسم جي پيار جو اڄ ڪلهه رواج نه آهي، پر ڪهڙو فرق ٿو پوي اهو نابود ٿيڻ کان سواءِ موجود آهي ۽ پنهنجي خوشين ۽ غمن سميت موجود رهندو.

منهنجو نه خيال آهي ته اهو پيار وڌيڪ مضبوط ٿيندو وڃي ۽ وڌيڪ سجاڳ پڻ. هنجي اظهار تي جيڪا ڪجهه پابندي ۽ عملي نقطه نگاه آهي، اسانجي وقت ۾ اهو ڪنهن به طرح هن تنگ ڪندڙ جذبي ۾ گهٽائي نٿو، جڏهن ته زندگيءَ لاءِ جدوجهد سخت تلخ ٿي وئي آهي.

مون کي ماڻهو چاڻ کان سواءِ ڪابه خواهش ناهي، ۽ ان لاءِ ڪتاب شفيق ۽ فياض ذريعو آهن. منهنجي دل ۾ انهن سڄن پڄن هيروز لاءِ وڌيڪ عزت آهي جن هن دنيا ۾ موجود جو ڪجهه به سندر ۽ مهان، انکي پيدا ڪيو آهي.



شاهه جي شاعري !!

چنل چج هڻن ٻ، ڪاهن ڪوڏارا
پورهئي خاطر پانهنجي، آئين سوارا
اوڏ ٻه ويچارا، لاڪا! وڃن لڏئو.

اڄ پڻ وايون ڪن، وڻجارا وڃڻ جون!
اڏئي ٻهر اڻن، سعيو ڪنهن سفر جو.

آئي اتر واءُ، موڪيءَ سٺ آپڻا
ستارا تنهن ماءِ، اچن سر سنباهيو.

ڪر خراب ٿيون، هيا! هڃارا
پوراءِ پريڻ جا، چوڏاري چارا
مرڻ، منهن ڪارا مڙي انهيءَ سور ۾

نڪي آهيون چوهڙا نڪي آهيون چور
هاڳاما ۽ هور، ڪتا ڪرين ڪن تي؟

وڳر وساري، ويٺين ڪڄ ماٺ ڪري
ڪه تو نه ماري، ڏٺ جهڻ سندي سڄڻين.

ويا سور مري، هنج نه رهيو هيڪڙو
وطن ڏٺو وري، ڪوڙڻ ڪانيرن جو.

متو آهين مڇ، ٿلهو ٿيو ٿونا هڻين
جا تو ڏٺي اڄ تنهن پاڏيءَ پنا ڏينهڙا

سارنگ سار لهيچ الله لگ اچين جي
پاڻي پوچ پٽن ۾، ارزان ان ڪريچ
وطن وسائيچ، ته سنگهارن سڪ ٿئي.

جهان وهي ٿڌان واٽ، ڪهڙو پڇن ڪوڙيون
جن کي ڪاهڙ جي، سي گهيڙ نه پڇن گهاٽ
جن کي عشق جي اساٽ، سي واهڙ پاڻ وڪڙي.

ڪوڙيون پڇن ڪيچ، هوت نه پڇن هٿهين
جن پنهونءَ سين پيچ، تن پيرين پند وساريو.

ليلا! لچ ۾ ايترو، اٿي اگڻ سور
ابو، ڏاڏو گهور، پاڻ سوڏو پرينءَ تان.

ڪاريون، ڪوجهيون، ڪوڙيون، مورنه موچاريون
وڃي وينيون واٽ تي ڪکيءَ جون ڪاريون
انين جون آريون سهي ريءَ ڪير سهي؟

پڇي آئين، پڇٽان! لچاين مون يار!
وينيون ڪن ڪوار، منهن مٺاهان جن جا

فيروز جوڻيجو
ٽيون سال (مڪينيڪل)

غزل

اچندي تولڻ رات جا گهاريم
سحر ۾ ٿي ڪا سار لهڻ ها.
ڏور فضا ۾ ڪنهن روڳيءَ جي
سڏڪن جي گونجار سٽين ها.
تڙپي تنهنجي هجر ۾ هاريم
تن تڙڪن جي لار پسين ها.
تو در جا فرياد ڪئي هئم
هيئن نه ما بيڪار ڪرين ها.
فرقت جي سڪرات ۾ سانول
”فيروز“ اچي هڪوار ڏسين ها.

جوان انصاري

ڪاري رات جو،
گھور انڌيرو،
گھر گھر آهي،
جنھن جو ڏيرو.

مان سوچيان ٿو،
مان ڇا آهيان؟
۽ مون کي ڇا هت ڪرڻو آ،
چپ چاپ هتي رهندي رهندي،
ڇا مون کي واپس ورڻو آ،
مان سوچيان ٿو!

اڄ ڌرتي آهي ڏکڙن ۾،
سا روز ٿئي ٻاڪاري ٿي،
هت هر نه آهي هاريءَ کي،
هت ڪاج نه آهي ماڻهوءَ کي
هت روز اوپر اپري ڪان،
پيا واسينگن جا ولر اچن،
هن ڌرتيءَ جي دل ۾ تن لئه
روز نوان پيا ڪوٽ ڏهن،
مان سوچيان ٿو!

هي ڌرتي منهنجي ڌرتي آ،
مان ڌرتيءَ جو هان رکوالو
اوچتو مون آ چرڪ ڀريو!

امرت سنڌي

(بي.اي تعميرات)

سنڌ؛ تنهن جي سڪ ۾، ڇريو سنهن جو چاهہ،
آڏا ڏونگر ڏاڪڙا، هڏ وڃائين ساهہ،
هاڻي ٻورو ٿئي ٻساهہ، سنڌڙي تنهن جي سڪ ۾.

هي قوم جا ليڊر پڻ تہ ڏسو،
۽ جام پربل وسڪيءَ جا پسو،
غٽ غٽ، غٽ غٽ پيئن ٿا،
۽ قوم جي سور ۾ جيئن ٿا.

اڄ نينڊڙي ڇوڪر ڪي سون،
رستي تي ڳائيندي پڏو،
ڪو گيت اياز جو ڳائي پيو،
ڪو ساز عجيب وڄائي پيو،
ڪو پاڪ پليت ڪي توڙٿ جو،
ڪو سنڌ؛ ڪي وري جوڙٿ جو.

نہ مسجد نہ مندر ۾ آهي خدا؛
هلي آءُ، ڏسندين تہ ڇاهي خدا؟
ٻنيءَ ۾ پيو ڳاهہ ڳاهي خدا.
غريبن ٻڌايون جتي جهوپڙيون،
اتي ٿي خدا جون تجليون سڙيون.

نواز سومرو

نوٽ بڪ تان

شام ۽ وينگس

٢٨-١١-٧٤
لطيف آباد

هڪ وينگس ٻڏندڙ سج جي نارنگي روشنيءَ ۾ وهنجي وئي. وڪ وڌائڻ سان هن حسين بت جي ورن وڪڙن ۾ حسرت زده چهرن جون نظرون اڙجي ويون. مون چيو، ”روپ جو موه وقتي آ. انهيءَ ڪاريهر جيان ورندڙ جسم ۾ ٻيو ڪجهه پسو. انهن آرزوئن لاءِ سوچيو، جنهن اهو من جي مهراڻ ڇلڪائيندڙ انداز پيدا ڪيا آهن. هڪ هڪ پاؤ آدرشن جي مک تان نقاب ٿو لاهي، اهو پاوناٿن جو اظهار آهي، خيال جي چتر شالا سان اچانڪ ڏٺي آيل جذبن جو اظهار، وينگس ٻان نه ٿي چري سندس سپنا، سندس گيت، پاوناٿن هڪ لئه تيار ۾ قيد آهن. انهيءَ ڪاڪ محل جون راهون روشن ٿيون؛ ڪن اهي جسم جون لاهون چاڙهيون، پر هر موسل کي پنهنجو راڙوهوندوآهي.

ڪالهه ۽ اڄ

اڄ به تخليق جو عمل رڪيو ناهي. ان جي مينيفيسٽيشن ڊفرنٽ آهي. اڄ جو سائيڪل ايفلو روحاني عذابن جا ڪارڻ ختم ڪرڻ لاءِ انڌاري ڪوٺڙين ۾ رهي ٿو، ٻڪ ڪاٽي ٿو. جيلن ۾ بند آهي! اڄ جو ليو ڊدوونسي ازني مرڪ ڏسڻ لاءِ انهن شڪتين کي تباهه ڪرڻ ۾ لڳو پيو آهي، جن سائن جي مرڪ کسي ورتي آهي؛ جن سنڌن ڇاتين کي سڪائي معصوم ٻارن جي مرڪ کسي ورتي آهي. اڳ جو آرٽ مهان انساني خواهشن؛ انقلابي جو واحد ۽ ڪمزور مظهر هو. زندگيءَ جي اجري روپ ڏسڻ لاءِ ڳولا آرٽ آهي! اڳ اهو محرومين جي صورت ٻٽيو هو. اڳ به عظيم موسيقار، چترڪار ۽ ڪوي پيدا ٿيندا هئا، اڄ به مهان ڪلاڪار جنم وٺن ٿا.

پر اڄ اهي ساڳيون قوتون پسل ٻائي پنهنجو اظهار ٻئي طريقي سان به ڪن ٿيون. اڄ جيون جي سپت رنگ مک کي جٽو ڪرڻ لاءِ مهان ڪلاڪار، اڪرن؛ رنگن ۽ سون ۾ جيون ڀرن ٿا، ان سان گڏوگڏ اڄ جي آرٽ جو اظهار؛ دردائنه سمنڊن؛ انساني ۾ انساني وستيون وسائڻ سان به ٿئي ٿو. اڄ به فطرت جي رنگا رنگيءَ تي ڪويتائون لکيون وڃن ٿيون، پر اڄ فطرت تي چڙهيل گهاٽا تهه به لاٿا پيا وڃن؛ اڄ فطرت جي زور، ڏاڍائي تباهي ۽ بربادي‌ءَ جو ڀرپور مقابلو به ڪيو پيو وڃي. انساني تخليق؛ مشينون، مريخ تي پنهنجا نشان پيون ڇڏين. اڄ جو هوچي من، لي دوئان، ڪاسترو، منٽو ۽ عظيم اليندي ۽ ڪارولان؛ ناصر ۽ ڪمال اتاترڪ اجڙي؛ ترقي؛

گوليون کائي بہ آٿ نہ سڃي، هزارين سالن جي تخليقي ورثي ۽ انسان! جو بچاءُ ڪري ۽ اسر آرٽ پيدا ڪري رهيا آهن.

جي ٽي.وي ۽ ريڊيو جا پروگرام ۱۸ ڪلاڪ سنڌيءَ ۾ هلن تہ ڇا مسئلو حل ٿي ويندو؟ فرق رڳو اهو ايندو تہ غير سنڌين جي جاءِ تي سنڌي فنڪار، پررڊيوسرن ۽ وڏن آفيسرن کي پيئڻ لاءِ وڌ ڪ شراب ملندو ۽ سمهڻ لاءِ ڇوڪريون! جهالت اردوءَ ۾ نشر ٿيندي رهي يـا سنڌيءَ ۾ ٿيڻ لڳي ڳالهہ تہ ساڳي رهندي.

فطرت ڪنور نہ هجي ها تہ بدصورت عورتون پيدا نہ ڪري ها!

فطرت عظيم آهي جو هن عورت جهڙي هستي کي تخليق ڪيو.

نہ! نہ! مهان اهي حالات آهن جن بدڪار عورت جي هردي ۾ بہ مامتا کي جنم ڏنو.

ناري جي ڇڃي جهينگو ۽ شيدي بادشاهہ هم بادشاهہ اها ثقافت ڪهڙن مسئلن جو حل آهي!؟

ڇا پتين تي اڪيل نعرا ڏاهڻ سان مسئلاختم ٿي ويندا.

ڏوئر

۲۱-۵-۷۵

سچ پيلو، نارنگي ڳاڙهو ٿيندڙ موت ۽ انقلاب جي وچ وارو رنگ! سچ ڳاڙهو ٿيندڙ آڪاش تي ڳاڙهو رنگ هاري ويندڙ ڪن ۾ انڌڪار ڳاڙهاڻ تي سوار ٿي ويندو ۽ قربانيون بہ بيڪار ٿينديون ڏسڻ ۾ اينديون آهن ۽ ائين تہ ضرور ٿيندو ۽ ڇو جو اسان وڃون پيا، اسان هميشہ وڃڻ جي لاءِ سوچيو آهي. اسان ڪڏهن اچڻ جو، گڏ ٿيڻ جو، پاڻ اڏڻ جو نہ سوچيو آهي؛ قربانيون بيڪار وينديون. جيئن روهڙي ايڪسپريس وڃي پئي، تيز تيز ڪارا ٻهاڙ ڪاري ڊرتي ۽ پر من اندر جي "هو" روشن آ تہ انڌڪار بہ نہ رهڻو آ.

ڪراچي سڱي

گاڏي ويرانـي ۾ ٻيهل؛ بڪ! ٺڪ! ۽ رات جا ٻارنهن؛ ڇوڪرا ڪوشش ڪري پوڳ چرچا ڪن پيا، پر بڪ...! ماني گاڏي ڪان هيٺ بند ٿي بچي پئي. سڄو ڊمچر بند ٿي ويو آ، گهڙي اڳ هل هو ڇا! دٻي ۾ ڇٽ ڪاوا پريل جي ڪنهن ڏنگي نينگر گهنگهرو سمجهي وڄايا ٿي.

ڇهو هئن تہ ڪينٽ تي ٻيهندا پر ريلوي وارا ڪڏهن صحي هليا آهن! سڱي جـي هڪ ويران لوڪل شنٽنگ ۾ اچي ڦٽو ڪيو اٿن ۽ ڪابہ هوٽل يا پيو ڪو گاڏو ناهي. ڪتا آهن!! هڪ پوڙهو سنڌي بہ مليو؛ سخت پريشان هو، ڪٿي رهي؟ غريب ماڻهو! صبح ٿـي ڪراچي ۾ ڪم اٿس؛ دير مان خيال آيو هو تہ گاڏيءَ ۾ رهايونس ها پر هو نہ ملي سگهيو. هڪ ٻجي رات: سڱئين برٿ تان:

هلڪي پيلي بيمار روشني ۾ لکان پيو ٿـوءِ ماني ملي چڪي آ، گرم پاڻي ۾ اوٻاريل؛ شايد گيهہ بہ اٿن پر آهن "سفر جون پيندبيون" سفر (Suffer) تہ ضرور ڪرائينديون.

۱۴-۱۰-۷۵

ٽـن ڏينهن کان سڄي سنڌ ٽرٽلـي ۾ آهي. ادبي حلقا، شاگرد ۽ انٽليڪچول سڀ انگريزيءَ

٢١-٠-٧٥

۾ تصوف پڙهي ۽ پڙهائي رهيا آهن. پروفيسر اينيميري شمل دنيا جي مصروف ترين مستشرقين (Orictalest) مان هڪ آهي. سترهن ٻوليون ڄاڻي ٿي. مشرق جي علمن جي ماهر چئي وڃي ٿي، پر مشرق مان رڳو تصوف کيس پسند آهي. ترڪي ايران، عربستان ۽ سنڌ جي ڪنڊ ڪنڊ جو سڄو تصوف ۽ ان جا سلسلا کيس ياد آهن. سڄي دنيا تي تصوف جي اثر تي ڳالهائي سگهي ٿي. پر تڏهن به وڏائين ۽ تصوف جو ڳانڍاپو ۽ وڏائيت جو تصوف تي ڪوبه اثر سڃڻ لاءِ تيار ناهي! هوءَ تصوف تي اٿارٽي آهي پر کيس شايد اها خبر نه آهي ته دنيا مان ته گهڻو اڳ ۽ سنڌ ۾ به تصوف رجيڪٽ ٿي چڪو آهي. هوءَ شاهه جو اهو پورٽريٽ پيش ڪري ٿي جيڪو شوباز ويهين صديءَ جا صوفي ۽ ملا پيش ڪندا آهن. فرق رڳو اهو آهي ته هوءَ انگريزيءَ ۾ چوي ٿي ۽ هو سنڌيءَ ۾، اسان تي انگريزي تصوف جو اثر وڌيڪ نه ٿئي ٿو. حيرت آهي ته يورپي اديب تصوف جي پٺيان ڇو پيا آهن ۽ هو اسان ڏي ڇو ٿا سوکليا وڃن. سنڌ هن وقت سائنسي نظرين جي آڌار تي ترقي ڏانهن وک وڌائي رهي آهي. هن وقت کين تصوف پڙهائڻ مان ڇا ملندو!

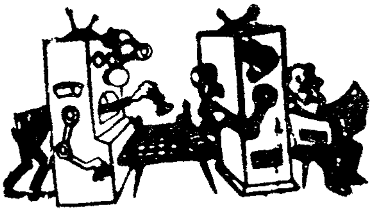
ڪي ڪي سنڌي وڏيرا انتهائي معصوم هوندا آهن. ڳالهائڻ ٻولائڻ ۾ لاعلم ۽ سماجي طور جاهل لڳندا. ڇوڪريءَ جي ڳالهه ٻڌندا ته غيرت وچان ڳاڙها پيلا ٿي ويندا. سندن ٻيو روپ آهي، ڀاڙيدار، خوني، هاريءَ تي ظلم ڪندڙ. طبقاتي سوچ ۽ مفاد هنن جي اندر اهڙيءَ طرح جذب ٿيل آهي جو سڄي ظلم ۽ ناحق ڪندي به اهو محسوس نه ڪندا ته اهو ڪو ڪڌو ڪم ڪري رهيا آهن. دلالي، لالچ، قتل سڀ ڪائڻ پيئڻ جيان هنن لاءِ ضروري عام ٻڌجي ويو آهي. هو انتهائي معصوميت، سچائي سان انسان دشمن آهن—! سونکي دهشت رڳو اهڙن وڏيرن کان ٿيندي آهي.

ڏن جو لوپ شخصي ملڪيت جي مالڪڻي جو سياويڪ نتيجو آهي.

زمين تي هاريءَ جو اخلاقي حق آهي.

توهانجي ڪاميابي ڏن جي ڏارا ڪي هڪ شخص کان ڦيرائي انسانيت ڏانهن ڪرڻ ۾ آهي.

— ٽئگور



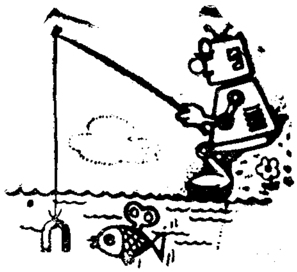
عبدالرئوف "م" شيخ
آخري سال (مڪنيڪل)

مڪنيڪل ايجادون

- جيمز واٽ ۱۷۶۹ع ٻاڦ تي هلڻ واري انجڻ ايجاد ڪئي.
- ۱۷۷۶ع ۾ هنري ڪيونڊس "Cavendish" هائڊروجن گئس تيار ڪئي.
- سٽيفن ۽ مائونٽ گالفيا "Montgolfia" ڦوڪڻو ايجاد ڪيو. ان سان گڏ ڪاغذ جي ٿيلهي ۾ هوا ڀري ويندي هئي. هو سڀ کان پهرين ان ڦوڪڻي ۾ آڏيا، پوءِ ڀي پائرن هائڊروجن جو ڦوڪڻو تيار ڪيو.
- ۱۷۸۴ع ۾ پهريون هوائي جهاز ٺهيو. هي گدري جهڙو هڪ ريشمي ٿيلهو هو، جنهن ۾ هائڊروجن ڀري ويندي هئي.
- ۱۷۹۴ع ۾ ڪلاڊ چيپ "Cheppe" هڪ برقي تار ايجاد ڪئي جيڪا ريل جي اچڻ ۽ وڃڻ جو وقت پڌائيندي هئي. سڀ کان پهرين هن تار جو استعمال فرانس جي ٻن شهرن لل ۽ پيرس جي وچ ۾ ٿيو.
- ۱۷۹۷ع ۾ امريڪا جي هڪ ماڻهو چارلس نيوبولڊ لوهه جو هر تيار ڪيو.
- ۱۸۰۲ع ۾ ٻاڦ تي هلڻ واري پهرين ٻيڙي تيار ٿي.
- ۱۸۰۳ع ۾ ڪاغذ سازي جي مشين ٺهي.
- ۱۸۰۴ع ۾ ٽريوٿڪ "Trevithiek" پهريون انجڻ ايجاد ڪيو ۽ ان کي ريلوي ۾ استعمال ڪيو ويو.
- ۱۸۰۵ع ۾ رابرٽ فلٽن پهرين تارپيڊو ٺاهي. ۱۸۰۷ع ۾ ان شخص ٻاڦ تي هلڻ واري انجڻ جي ٻيڙي ۾ وهي نيويارڪ کان ايلبني تائين جو مفاصلو ٽيهن ڪلاڪن ۾ طي ڪيو.
- ۱۸۰۷ع ۾ لنڊن جي اندر پهرين دفعي گيس جي روشني لڳائي وئي ۽ ۱۸۲۰ع تائين شهر جي وڏي حصي ۾ هي روشني پکڙجي وئي.

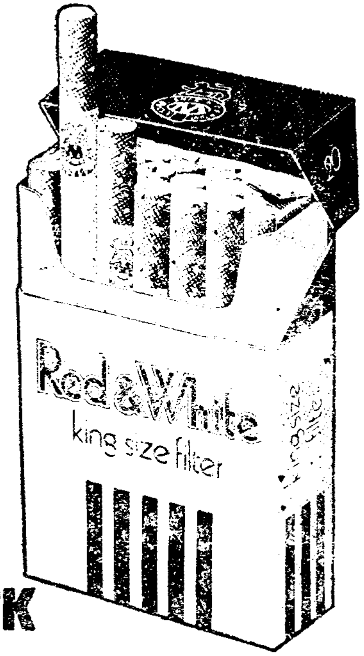
- ۱۸۱۴ع ۾ جارج سٽيفن سن ” Stephen son “ ريل ۾ استعمال جي لاءِ ٻاڦ وارو انجڻ مڪمل ڪري ورتو.
- ۱۸۱۶ع ۾ ٻن ڦيٿن وارو سائيڪل ڊاهيو ويو، جنهن کي پيرن سان هلايو ويو.
- ۱۸۱۸ع ۾ نيويارڪ ۽ لورپول جي وچ ۾ جلد کان جلد ٽپال پهچائڻ جي لاءِ تيز رفتار جهاز هلڻ لڳا.
- ۱۸۲۲ع ۾ وليم چرچ ٽائپ جي پهرين مشين ٺاهي.
- ۱۸۲۱ع ۽ ۱۸۳۱ع جي وچ ۾ فراڊي بجلي جي موٽر ۽ بجلي پيدا ڪرڻ وارو اوزار ايجاد ڪيو.
- ۱۹۲۴ع ۾ فرانس جي ماهر توپ ساز هنري پائي هينز ” Piaxhans “ ڦاٽڻ واري گولي جي توپ ايجاد ڪئي، جنگ جي تاريخ ۾ انقلاب پيدا ڪري ڇڏيو.
- ۲۷ سيپٽمبر ۱۸۲۵ع ۾ انگلنڊ ۾ سڀ کان پهرين ريلوي جو افتتاح ٿيو. دنيا سڄي ۾ پنهنجي قسم جي پهرين ريل هئي.
- ۱۸۲۷ع ۾ پهرئين دفعي ڪئمري سان عڪسي تصوير ورتي وئي.
- ۱۸۰۴ع ۾ فصل ڪٽڻ واري مشين ٺهي.
- ۱۸۳۶ع ۾ امريڪا جي هڪ شخص سيموئل ڪولٽ ريوالور ايجاد ڪيو.
- ۱۸۳۶ع ۾ جوهن ڊريس ” Johann Dreyse “ سوئي‌دار بندوق ايجاد ڪئي، يعني اهڙا بندوق جنهن ۾ سوئي جي ذريعي ڪارتوس هلندا هئا.
- ۱۸۳۹ع ۾ صحيح سائيڪل ايجاد ٿي.
- ۱۸۴۰ع ۾ وليم گروو ”Grove“ بجليءَ جي روشني ايجاد ڪئي.
- ۱۸۴۲ع ۾ فلپس چڪر کائي سڌي اڏڻ وارو جهاز ”هيلي ڪاپٽر“ ڊاهيو.
- ۱۸۴۶ع ۾ هڪ آمريڪي سوئي جي مشين ايجاد ڪئي.
- ۱۸۵۵ع ۾ رائيفل ڊاهڻ وارو اصول توپن ۾ استعمال ٿيو. ان کان توپن جي مار ڊگهي ۽ نشاني ٺيڪ لڳڻ لڳي.
- ۱۸۵۹ع ۾ مشين جي ذريعي سان پيٽرول ڪيڍڻ جو سلسلو شروع ٿيو.
- ۱۸۶۰ع ۾ گيس تي هلڻ وارو انجڻ ايجاد ٿيو.
- ۱۸۶۴ع ۾ جارج پل مين ”pull man“ ريل جو ڊبو ڊاهيو، جنهن ۾ سمهڻ جو انتظام هو.
- ۱۸۶۹ع ۾ رنگدار تصويرن جو سلسلو شروع ٿيو.
- ۱۸۷۶ع ۾ گريهم بيل ” Graham bell “ ٽيليفون ايجاد ڪيو.

- ۱۹۸۷ع ۾ ٿامس ايڊيسن "Thomas Edison" فونوگراف ايجاد ڪيو ۽ ٻن سالن کان پوءِ بجلي جو بلب ايجاد ڪيو.
- ۱۸۸۵ع ۾ لنو ٽائپ "Lino type" ۽ مونو ٽائپ "Mono type" مشينون ڇاپڻ لاءِ ايجاد ٿيون.
- ۱۸۸۷ع ۾ ايڊيسن ڦرندڙ تصويرن جي مشين ايجاد ڪئي. جنهن اڳيان هلي سنيمائن جي شڪل اختيار ڪئي.
- ۱۸۸۷ع ۾ موٽر ڪارون ٺهيون.
- ۱۸۹۴ع ۾ پيٽرول تي هلڻ واريون موٽر ڪارون ٺهيون.
- ۱۸۹۵ع ۾ مارڪوني تار کان سواءِ پيغام پهچائڻ ۾ ڪامياب ٿيو.
- ۱۹۰۱ع ۾ پروفيسر برسن "Berson" ۽ ڊاڪٽر شورنگ "Suring" هڪ ڦوڪڻي ۾ ونجهه پنجٽيهه هزار فٽ جي بلندي تائين پرواز ڪئي.
- ۱۹۰۳ع ۾ ٻن آمريڪي پائلٽن ولبررائٽ "Wilber Wright" ۽ اورول رائٽ "Orville" پهريون صحيح هوائي جهاز تيار ڪيو.
- ۱۹۰۴ع ۾ ڳالهائڻ واريون هلندڙ تصويرون شروع ٿيون.
- ۱۹۲۰ع ۾ ريڊيو ايجاد ٿيو.
- ۱۹۲۷ع ۾ ٽيليفون شروع ٿيو ۽ انهيءَ سال ايٽلانٽڪ پار ٽيليفون جاري ٿيو.
- ۱۹۳۱ع ۾ امريڪا جي هوائي جهازن ڪيليفورنيا کان منيلا تائين هوائي آمدرفت جو سلسلو شروع ٿيو.
- ۱۹۳۵ع ۾ هوائي جهازن جي آمدورفت شروع ٿي وئي.



a new cigarette with a richer blend

in a CRUSH PROOF PACK



Your kind of cigarette

Red&White

king size filter

Retail Price Rs 3.80 (including surcharge)

pti

PREMIER TOBACCO INDUSTRIES LIMITED

محمد ابراهيم پنهور
آخري سال (مڪينيڪل)

سج جي ڪهاڻي

قديم يونانين جو اهو عقيدو هو تہ آسمان جي نيري گنبذ جي پٺيءَ پاسي خدا رهي ٿو. سج، چنڊ تارا ان گنبذ جا دروازا آهن، جنهن سان خدا جي رحمت ۽ عذاب نازل ٿئي ٿو. اڄڪلهہ جي زماني ۾ نہ گنبذ کي تسليم ڪيو وڃي ٿو ۽ نہ وري سج، چنڊ، تارن کي دروازا تسليم ڪيو وڃي ٿو.

انسان جي زندگيءَ جو مدار سج تي آهي. سج نباتات ۽ حيوانات کي جيئرو ۽ وڏو ڪري ٿو، اس ۾ فصل پچن ٿا، جنهن سان نہ اسين پيٽ پاليون ٿا مگر پائڻ لاءِ ڪپڙا ۽ جان بچائڻ لاءِ گهر تيار ڪريون ٿا. نباتات تي ئي پکي ۽ جانور پالجن ٿا. جيڪي انسان کي زندگيءَ ۾ ڪم اچن ٿا. چڻ تہ انسان جي خوراڪ جو واسطو ئي سج سان آهي. زنده رهڻ لاءِ انسان کي سج جي روشنيءَ جي گهرج آهي ۽ جيڪڏهن سج ڪجهہ وقت نہ نڪري تہ اسين مونجهہ ۾ اچي وڃون. زمين ڏينهن جو سج جي تمام گهڻي گرمي جذب ڪري ٿي ۽ وري رات جي وقت آهستي آهستي انهيءَ گرميءَ کي خارج ڪري ٿي. سج جي گرمي هوا ۾ حرڪت پيدا ڪندي آهي. هوا ۾ جيڪي بيشمار جيوڙا آهن انهيءَ کي اُس ماري انسان جي حفاظت ڪري ٿي، جيڪڏهن ائين نہ ٿئي تہ جيوڙا انسان کي ماري ڇڏين، نہ رڳو زمين جي سطح تي پر سمنڊ جي اندر سوين فوٽ رهندڙ مڇيون بہ سج جي روشنيءَ جي سهاري زنده رهي سگهن ٿيون.

دنيا ۾ ڪارا ۽ پورا ماڻهو سج جي روشنيءَ جي ڪري ٿين ٿا، اڄ هي مسئلو دنيا جي وڏن سياسي سماجي مسئلن ۾ شمار ڪيو وڃي ٿو ڪن گرم علائقن ۾ سج جون شعائون ڪيترا جهڙي موذي مرض ۾ مبتلا ڪري ڇڏينديون آهن، جنهن مرض لاءِ هن زماني ۾ اڃا مڪمل علاج نہ آهي ۽ انڪري بيشمار موت بہ ٿين ٿا. انهيءَ سبب جي ڪري يونانين ”اپالوخدا“ جو نالو رکيو، مصرين ”را“ جي نالي سان پوڄيو ۽ ايرانين ”مترا“ خدا تسليم ڪيو. اڄ علم ۽ عقل جي روشنيءَ ۾ انسان سج کي فقط ”سج“ تسليم ڪيون ٿا، زياده ڪجهہ نہ ٿا سمجهون مگر انهيءَ جي اهميت ۾ ڪجهہ ڪمي نہ آئي، پر اڄڪلهہ جي ائٽمي زماني ۾ انهيءَ جي اهميت اڃان بہ وڌي وئي آهي.

توهان ڪڏهن سوچيو آهي ته سج جي حقيقت ڇا آهي؟ هو ڪيئن ۽ ڪٿان پيدا ٿيو؟ ڇا هي ختم ٿيڻ وارو نه آهي؟ توهان انهيءَ ڏينهن جو تصور ڪري سگهو ٿا جنهن ڏينهن سج ٺڏو ٿي ويندو.

اچو ته توهان کي سج جو سفر ڪرايون، پر انهيءَ جي ويجهو وڃڻ واري هر چيز خاڪ ٿي ويندي مگر انهيءَ ڪان پري به اسان هر پهلوءَ جو جائزو وٺي سگهون ٿا. اهو ته توهان ڄاڻو ٿا ته زمين گول آهي، ساسيءَ وانگر چپٽري نه پر ٻال وانگر گول. سج به هڪ وڏو ٻال آهي، ايترو وڏو ٻال جو ۱۳ لک زمينون انهيءَ ۾ سمائجي سگهن ٿيون. جيڪڏهن سج جي آرپار سوراخ ڪيو وڃي ته انهيءَ سوراخ جي ڊيگهه ۸ لک ۶۴ هزار ميل ٿيندي. سج جو صحيح اندازو هن سان ٿيندو ۽ جيڪڏهن ڪو جهاز ۶۰۰ ميل في ڪلاڪ جي رفتار سان سج جي چوڌاري چڪر لڳائي ته ان کي ۶ مهينا لڳي ويندا. هي جهاز ۲۴ ڪلاڪن ۾ سڄي دنيا جو هڪ چڪر لڳائي سگهي ٿو.

قديم زماني ۾ ماڻهن جي خيال موجب دنيا ساري ڪائنات جو مرڪز هئي، زمين هڪ هنڌ بيٺي هئي ۽ سج، چنڊ ۽ تارا انهيءَ جي چوگرد گردش ڪن ٿا. مگر سترهين صديءَ ۾ پولنڊ جي هڪ سائنسدان ڪوپر نيڪس اهو ثابت ڪيو ته سج هڪ هنڌ بيٺو آهي ۽ ٻيا سيارا انهيءَ جي چوڌاري گردش ڪن ٿا. ڪوپرنيڪس اهو به ٻڌايو ته سج دراصل هڪ سيارو آهي ۽ آسمان ۾ چمڪندڙ تارن کان مختلف نه آهي. سج اسان کي تارن کان مختلف ڏسڻ ۾ اچي ٿو، ڇو جو هو تمام وڏو ۽ گرم آهي، انهيءَ جو سبب اهو آهي جو سج اسان کان صرف ۹ ڪروڙ ۳۰ لک ميل پري آهي جڏهن ته اسان کي ٻيا وارا تارا ڪروڙين ميل پري آهن. ۱،۸۶،۰۰۰ (۱ لک ۸۶ هزار) ميل في سيڪنڊ جي رفتار سان سج جي روشني اسان کي فقط اٺن منٽن ۾ پهچي ٿي. مگر ويجهڙي ۾ ويجهڙا تارا ايترو ته پري آهن جو انهن جي روشنيءَ کي زمين تي پهچڻ لاءِ ساڍا چار سال لڳي وڃن ٿا. ۱۰ هزار ميل في ڪلاڪ هلندڙ راڪيٽ ۷۰ هزار سالن کان پوءِ انهيءَ تاري تي پهچندو. نئين معلومات جي مطابق سج هڪ هنڌ نه بيٺو آهي، پر اهو به ٻين سيارن وانگر هلندڙ سيارو آهي ۽ گردش ڪندو رهي ٿو ۽ ڪئين اربن سالن کان پوءِ مرڪز جي چوڌاري فقط هڪ چڪر لڳائي ٿو. ٻين لفظن ۾ سج جو سال اسان جي ڪئين اربن سالن جي برابر هوندو آهي.

انهيءَ وڏي سفر ۾ سج اڪيلو نه آهي، پر نو سيارا عطارد، زهره، زمين، مريخ، مشتري، زحل يورينس، نيپچون ۽ پلوٽو به آهن ۽ انهن سيارن جا ۳۱ چنڊ آهن، جن ۾ اسان جو چنڊ به شامل آهي. ۳۰ هزار ننڍا وڏا سيارا، لکين پڇڙين وارا تارا ۽ ڪروڙين ڇڙندڙ تارا انهن جي سفر جا رفيق آهن. انهيءَ ساري خاندان کي نظام شمسي چيو وڃي ٿو. ائين ته هيءُ خاندان تمام وڏو آهي، مگر انهن ۾ سج تمام گهڻي اهميت رکي ٿو. جيڪڏهن انهيءَ سڄي خاندان جو هڪ هنڌ ڍير ڪيو وڃي ته انهيءَ ڍير جو ۹۹،۸۶ سيڪڙو حصو سج ۾ سمائجي وڃي ۽ باقي ۰،۱۴ سيڪڙو حصو انهيءَ خاندان ۾ اچي ويندو. انهيءَ مان اوهان اندازو لڳائي سگهندؤ ته سج ڪيڏو نه وڏو آهي، وڏي هجڻ سبب سج جي ڪشش ثقل به تمام زباده آهي، جيڪڏهن زمين تي توهان جو وزن ۱۳۵ پائونڊ آهي ته سج تي توهان جو وزن ۲ ٽن ٿيندو زمين کان راڪيٽ کي چنڊ يا ڪنهن ٻي سياري تي پهچڻ لاءِ انهيءَ جي رفتار گهٽ ۾ گهٽ ۲۵ هزار ميل في ڪلاڪ هجڻ گهرجي، مگر سج جي دائري ثقل کان نڪرڻ لاءِ گهٽ ۾

گهٽ ۾ گهٽ چوڏهن لک ميل في ڪلاڪ جي رفتار درڪار ٿيندي.

اها ته توهان کي خبر آهي ته سج تمام گرم آهي، ليڪن توهان اهو اندازو نه لڳايو هوندو ته سج ڪهڙيءَ طرح گرم آهي، توهان جي جسم جي درجه حرارت صرف ٣٧° سينٽي گريڊ آهي، ٽهڪندڙ پاڻي جو ١٠٠° ۽ ٥٠٠ کان ١٠٠٠ تائين لوهه ايترو ته گرم ٿي ويندو جو تمام گرم ۽ ڳاڙهو نظر ايندو آهي. جيڪڏهن لوهه کي ١٥٠٠° سينٽي گريڊ گرمي ڏبي ته لوهه پاڻيءَ وانگر وهي هلندو ۽ ٣٠٠٠° سينٽي گريڊ لوهه ٻاڦ ٿي اڏامي ويندو. سج جي گرمي گهٽ ۾ گهٽ ٦٠٠٠° سينٽي گريڊ آهي هي صرف سج جي سطح جو درجه حرارت آهي، مگر وچ تي ٢ ڪروڙ ڊگري سينٽي گريڊ تائين وڃي ٿو، اهو ئي سبب آهي جو سج تي ڪابه شيءِ اصلي حالت ۾ نٿي رهي سگهي. سج دراصل تمام گرم گئسن جو تمام وڏو گولو آهي. شايد توهان سوچي رهيا هوندا ته هوا جو گولو ڪيئن ٺهي سگهي ٿو؟ هي ڪشش ثقل آهي جو گيس کي هڪ گولي جي شڪل ۾ گڏ ڪرڻ لاءِ مجبور ڪندي آهي. توهان سج کي ٣٨٠ ڪرب ڪرب واٽ جو بلب چئي سگهو ٿا. سج روزانه دنيا کي ڪيترن ڪرب ڪلوواٽ بجلي مهيا ڪري ڏئي ٿو. پر توهان کي انهيءَ ڳالهه جي حيرت لڳندي ته اسانجي دنيا سج جي بجلي جي سواءِ ٻن ڪرڙن سان صرف هڪ حصي جي حقدار آهي، باقي ٻي سڄي توانائي هوا ۾ خارج ٿي وڃي ٿي. گهڻي عرصي کان وٺي انهي ڳالهه جو عجب آهي ته سج ايتري روشني ۽ توانائي ڪٿان آڻي ٿو؟ اهو مسئلو ائٽمي دنيا ۾ حل ٿي ويو آهي. اڄڪلهه ائٽم بم ۽ هيڊروجن بم جو هرهنڌ چرچو آهي. سج جي توانائي جو ذريعو به جوهري توانائي آهي، ائين سمجهو ڪٿي ته سج ۾ اندر هر گهڙي لکين ڪروڙين ائٽمي ڌماڪا ٿين ٿا ۽ انهن جي روشني ۽ توانائي اسان وٽ حرارت جي صورت ۾ پهچي ٿي. ايٽم جو نظريو مشهور رياضي دان ۽ سائنسدان "آئن اسٽائن" ١٩٠٨ع ۾ پيش ڪيو ته مادي جي ايٽم کي ٽوڙي تمام گهڻي توانائي حاصل ڪري سگهجي ٿي. هڪ پائونڊ ڪوئلا ٻاري توهان پنهنجي ڪمري کي ڪن ٿورن ڪلاڪن لاءِ گرم رکي سگهندو مگر ائٽمي عمل ۾ هڪ پائونڊ ڪوئلن مان توهان ايتري توانائي حاصل ڪري سگهو ٿا جيتري منگلا بند سالن ۾ مس پيدا ڪري سگهندو. انهي مثال کي وڏي پيماني تي وٺو. جيڪڏهن سج ۾ ڪوئلا ٻرن ها ته سج صرف ٢٥ سو سالن ۾ خاڪ ٿي وڃي ها ليڪن اندازي مطابق سج ٥ ارب سال ائين چمڪندو رهيو آهي ۽ اميد آهي ته اڃا به ڪيئي ارب سال چمڪندو رهندو. مگر اهو ڏينهن ضرور ايندو جڏهن سج ٿڌو ٿي ويندو.

سج ائٽمي توانائي ٻن وسيلن ذريعي حاصل ڪري سگهي ٿو. پهري ۾ هيڊروجن ۽ هيليم گئسن جي تبديلي ٿئي ٿي ۽ انهي جو ڪجهه حصو تباهه ٿي توانائي ۾ تبديل ٿي وڃي ٿو. صرف هڪ سيڪنڊ ۾ سج ٥٤ لک ٽن هيڊروجن تباهه ڪري ٿو. مگر اربن سالن کان وٺي ان فضول خرچ تي اڃان تائين وزن ۾ ڪابه ڪمي ڪانه آئي آهي.

سج جي پيدائش جو به اندازو لڳائي سگهجي ٿو. سائنسدانن حساب لڳايو آهي ته اڄ کان ٥ ارب سال اڳ پيدا ٿيو هو. جڏهن اڃان سج پيدا ڪونه ٿيو هو، هيءَ ساري ۾ ڪائنات هيڊروجن پکڙيل هئي. انهيءَ هيڊروجن روشني (توانائي) ۾ هڪ بيپناهه سمنڊ جنم ورتو ۽ روشني مادي ۾ تبديل ٿي وئي. هيءَ روشني ڪٿان آئي؟ انهيءَ سوال جو جواب ڪنهن وٽ ڪونهي ۽ هيڊروجن جي انهي سمنڊ ۾ ڪنهن جاءِ تي ڳڙٻڙ

پيدا ٿئي پئي ۽ باهمي ڪشش جي ڪري هيڊروجن جا ڪجهه ذرا هڪ هنڌ گڏ ٿي ويا، انهي ذري جي ڪشش ٻين ذرن کان گهڻي آهي ۽ اهو ذرو ٻين ذرن کي ڇڪيندو رهيو. جيئن جيئن هيءَ ذرو وڏو ٿيندو، تيئن تيئن هن جي ڪشش ثقل وڌندي رهي ۽ اهڙي طرح سان انهي جو دائرو وڌندو رهيو، تان جو ڪروڙن ميلن تائين ائٽم اچي انهي ذري سان لڳا. ڪن سائنسدانن جي خيال موجب انهي هيڊروجن جو ذرو ڇهه ڪرين ميلن جي اندر جمع ٿي ويو ۽ انهي ذري آهستي آهستي سج جي صورت اختيار ڪئي. هيڊروجن هڪ هنڌ گڏ ٿيندي رهي ۽ انهي سبب ڪري ”ننڍي سج“ جي درجه حرارت وڌندي رهي. اڃان سج چمڪڻ شروع ئي نه ڪيو هو. جڏهن سج جو درجه حرارت لکن تي پهچي ويو، تڏهن کان وٺي سج ۾ ائٽمن جو عمل شروع ٿي ويو ۽ درجه حرارت ۾ واڌ ايندي وئي. جڏهن سج جو درجه حرارت هڪ ڪروڙ ڊگرين تي پهتو تڏهن ائٽمن جو عمل هڪ تمام طاقتور ڪاربان ۽ نائٽروجن جي ڦيري ۾ تبديل ٿي ويو ۽ سج انهي کان به وڌيڪ گرم ٿيڻ لڳو. پهريائين هي عمل ڪاربان ۽ نائٽروجن جي غيرموجودگيءَ ۾ تمام سست هو. جيئن جيئن ڪاربان نائٽروجن جو عمل تيز ٿيندو رهيو، تيئن تيئن سج جي درجه حرارت ۾ واڌ ٿيندي رهندي ۽ ٿيندي رهندي. انهيءَ نتيجي ۾ اسان جي دنيا ۾ لڳاتار گرمي پکڙجي رهي ۽ دنيا گرم ٿيندي رهي. ڪڏهن اهو وقت ايندو جو سمنڊ جو پاڻي ٽهڪڻ شروع ڪندو ۽ دنيا جي تختي تي جيڪي به ڪائنات آهي سڀ جلي خاڪ ٿي ويندي. ليڪن گهٻرايو نه اڃان ڪئين لک سال انهيءَ آفت جو خطرو نه آهي ۽ سائنسدان حالت پيدا ٿيڻ کان اڳ اهڙا اپاءَ وٺي سگهي ٿي جو انساني زندگي موجود رهي.

سج جي مطالعي ڪرڻ وارن سائنسدانن دوربينن جي وسيلي سج ۾ عجيب و غريب نظارا ڏٺا آهن. ڪن سائنسدانن ائين به ڏٺو آهي جيئن ڪنهن ديگ ۾ چانور رجهندا هجن. انهن جي وڏي گولي هئڻ سبب انهيءَ جي تهه جي چوڌاري وڏا ٻوڙڙا نظر ايندا رهيا ۽ تهه کان نڪري اهي ٻوڙڙا ڦاٽڻ لڳا. اهي ٻوڙڙا اسان کي دوربينن جي وسيلي ٽهڪندڙ نظر اچڻ لڳا. ليڪن سج جو هڪ ٻوڙڙو چانورن جي مقابلي ۾ ڪئين هزار ميل وڏو ۽ پکڙيل نظر ايندو آهي. اهي جيڪي چانورن وانگر ٽهڪن ٿا انهن جي ڦاٽڻ جو آواز ايترو ته وڏو آهي جو دنيا ۾ ڪابه شيءِ اهو آواز برداشت نه ٿي ڪري سگهي. بعضي ڪن سياستدانن کي سج ۾ پليون به نظر آيون آهن. انهن پلين جون تصويرون اڄ ڪلهه جي پلين سان ملن ٿيون، جيڪي ريلوي لائينن لاءِ ٺهيل آهن. اهي پليون ڪئين هزار ميل وڏيون آهن. ٿوري ٿوري وقت کان پوءِ اهي ڊهي ذرا ذرا ٿي پون ٿيون ۽ ڪنهن وقت انهن پلين جا ٽڪرا ڪئين هزار ميل وڏا ٿين ٿا. اهي سج جي سطح کان ڪئين ميل پري وڃي وري به سج جي گود ۾ ڪري پون ٿا. ائين نظر ايندو آهي، جيئن سمنڊ جي سطح تي ٽوڦون چڙهي رهيون آهن. سج جي سطح تي ڪئين هولناڪ شعلا نظر ايندا آهن جن کي (Flares) چيو وڃي ٿو. انهن شعلن سبب زمين جي مقناطيس متاثر ٿيندي آهي ۽ ڪڏهن انهيءَ سبب ڪري ٽيليفون، ريڊيو، راڊر ۽ ٽيليگراف ۾ گڙٻڙ پيدا ٿيندي آهي. ريڊيو ۾ گڙٻڙ پيدا ڪرڻ جو ڪارڻ اهي شعلا آهن.

زمين وانگر سج ۾ به ماهانا ۽ ساليانو گردش پيدا ٿئي ٿي ۽ اهڙي طرح سان سج ۾ ڏينهن رات ۽ سال وجود ۾ اچن ٿا ۽ اسين انهيءَ ڪري سج جو ڏينهن رات نه ٿا ڏسي سگهون ڇو جو سج جو ڏينهن اسان جي ٢٧ ڏينهن جي برابر آهي. جيئن ته سج گئس سان ڀريل آهي، انهيءَ ڪري اسان جي زمين انهيءَ جي برعڪس برابر حرڪت نه ٿي ڪري. خط استوا وارا ذرا سست برابر ٿين

ٿا مگر اهي ٢٥ ڏينهن ۾ پنهنجي گردش پوري ڪن ٿا. انهيءَ غير ديرپا گردش جي وجهه سان سج ۾ هر وقت زبردست مقناطيسي طوفان پيدا ٿين ٿا. گئس جي سمنڊ ۾ بعض ايترا وڏا داغ پيدا ٿين ٿا، جو اسين اهي داغ دوربينين کان سواءِ زمين تان ڏسي سگهون ٿا. انهن داغن کي انگريزيءَ ۾ (Sunspots) چيو ويو آهي. انهن داغن ۾ ايتري ته مقناطيس موجود آهي جو زمين جي مقناطيس کان ١٥ هزار دفعا طاقتور آهي. اهي داغ ڪجهه وقت کان پوءِ ختم ٿي وڃن ٿا يا سالن جا سال نظر اچن ٿا. اهڙيءَ طرح سان انهن وڏن داغن جو تعداد گهٽبو ۽ وڌندو رهي ٿو. اهڙي طرح هر يارهن سالن کان پوءِ انهن داغن جو تعداد تمام گهڻو ٿي ويندو آهي ۽ وري گهٽ ٿيڻ شروع ڪندا آهن. انهن داغن جي ڪري دنيا ۾ عجيب و غريب واقعا پيش اچن ٿا، انهن جي وڌڻ ڪري زمين جي مقناطيس متاثر ٿئي ٿي.

زمين ۾ مقناطيس جي قوت هوندي آهي. اسان جي دماغ ۾ انهن ذرن جي ذريعي ڪم ڪري سگهجي ٿو. زمين جي مقناطيس ۽ سج جي مقناطيس جي پاڻ ۾ گهڻي ڪشش هوندي آهي، ليڪن جڏهن سج ۾ داغن جو تعداد وڌي وڃي ٿو ته زمين جي مقناطيسي قوت متاثر ٿئي ٿي انهن سبب ڪري اسان جو دماغ متاثر ٿئي ٿو.

سج ۾ ڪيتريون ئي تبديليون ايندڙيون رهن ٿيون. جن مان سج گرهڻ عام مشهور آهي. چنڊ ڌرتي جي چوڌاري گردش ڪري ٿو. هر ٢٧ ڏينهن کان پوءِ چنڊ پنهنجو سفر پورو ڪندو. سج ۽ زمين جي وچ ۾ اهڙي طرح سان اچي وڃي ٿو. جن علائقن ۾ چنڊ جو پاڇو نظر اچي ٿو، انهن علائقن ۾ سج گرهڻ نظر اچي ٿي. گرهڻ خاص ڪري سڄي دنيا ۾ نظر نه ٿي اچي ۽ اها خاص علائقن ۾ نظر اچي ٿي. هروقت چنڊ جو اهو پاڇو ڪنهن نه ڪنهن علائقي تان گذرندو آهي.

سج، چنڊ جي پٺيان چڱي طرح لڪي نه ٿو سگهي ۽ اهڙي طرح سان جيڪي اس پوي ٿي، انهي اس جو رنگ ڦڪو نظر ايندو آهي ۽ زمين تي مڪمل اوندهه نظر نه ٿي اچي. ڪڏهن ڪڏهن مڪمل گرهڻ به نظر ايندي آهي. ٣٠ جون ١٨٥٤ع ۾ مڪمل سج گرهڻ ٿي هئي. هي گرهڻ تمام دلچسپ هئي ۽ تمام گهڻي اونداهي ٿي هئي ۽ ايتري ته سردي وڌي وئي جو ڊسمبر جي طوفاني رات ۾ به ايتري سردي ڪانه پوندي آهي. هوا جي رفتار ۾ تمام گهڻي تيزي اچي وئي ۽ انهي ماڻهن کي وڏيڪ حيرت ۾ وجهي ڇڏيو. پکي ۽ جيت لڪڻ جون جايون ڳولڻ لڳا. پکي وائڙا ٿي آسمان ڏانهن اڏامڻ لڳا. رڍن ۾ جيڪو گوڙ ٿيندو آهي ۽ اهو سج جي شعلن جي گهٽجڻ ڪري بلڪل بند ٿي ويو. مگر ماڻهن کي رڍن جي ٻڌڻ جو شوق ته ڏهوڻو پر تمام وڏي هراس ۾ پئجي ويا ۽ چوڻ لڳا ته قيامت اچي وئي. صرف ڏهن منٽن کان پوءِ سج ٻورو پنهنجو منهن ڪڍيو ۽ آهستي آهستي پنهنجو ظاهر ٿي ويو.

اسان جي ملڪ ۾ اهو منظر چند منٽ ڏسڻ ۾ آيو. مڪمل سج گرهڻ وري ٻن صدين کان پوءِ ڏسڻ ۾ ايندي. (ظاهر آهي ته اهڙي مڪمل سج گرهڻ پنهنجي زندگي ۾ ڏسي نه ٿا سگهون) ايندڙ مڪمل سج گرهڻ ٢١٥٠ع جي لڳ ڀڳ ٿيندي. بهرحال اها سج گرهڻ ڪا خراب نه آهي. هي رڳو فضول روايتون اسان صرف وهم پرستن کان سکيون آهن ته سج ۽ چنڊ گرهڻ ٿيندي تڏهن قهر نازل ٿئي ٿو. سج اڃان ڪئين ڪروڙ سال چمڪندو رهندو.

سج آهستي آهستي گرم ٿيندو رهي ٿو. ڪروڙين سالن کان پوءِ اهو ائٽمي عمل آهستي آهستي سست ٿي ويندو ۽ ان جي روشني ختم ٿي سگهي ٿي ۽ سج جي شڪل ڦڪي ٿي ويندي. ليڪن تڏهن به ڪئين لکن سالن تائين سج گرمي خارج ڪندو رهندو. پوءِ اهو سلسلو ختم ٿي سگهي ٿو ۽ سج (خاموش سج) بڻجي سگهي ٿو.

آسڪر وائلڊ

زاهد احمد سومرو
بي.اي (اليڪٽرانڪس)

مثالي مالدار
(THE MODEL MILLIONAIRE)

امير هجڻ کان سواءِ ڪنهن جي به وڻندڙ هجڻ ۾ ڪوبه فائدو ڪونهي. رومانس امير جو اضافي حق آهي نه ڪي بي روزگار جو ڏنڊو، غريب کي عملي ۽ عام هجڻ گهرجي. مستقل آمدني جو هجڻ دل وندڙ کان تمام سٺو آهي. اهي موجوده وقت جون عظيم ترين حقيقتون آهن جن کي هيوگي ارسڪائن نه سمجهيو هو! ويچارو هيوگي! اسان کي اهو تسليم ڪرڻو پوندو ته هو ذهني طور اهم نه هيو. هن پنهنجي سڄي ڄمار ۾ ڪابه سٺي يا خراب شيءِ تخليق نه ڪئي هئي. هن جو پورو پورو گهنڊيل سنهن ڪنهن سنگمرمر جي مورتيءَ کان به وڌيڪ سندر هيو، سنهان وري ناسي وار ۽ نيريون اکيون. ان ڪري هو مردن ۾ به ايترو ئي مقبول هيو، جيترو عورتن ۾. هو پيسن ڪمائڻ کان سواءِ هر شيءِ ڪري پئي سگهيو. سندس پيءُ مرڻ وقت هن لاءِ هڪ فوجي تلوار ۽ جنگي تاريخ (History of Perionsula war) جا پندرهن جلد ڇڏيا هئا. هيوگي تلوار ڪوٺي جي پٽ تي آئيني هيٺان لڙڪائي ڇڏي هئي ۽ تاريخ جا جلد تاق تي ٻين رسالن سان گڏ رکي ڇڏيا هئائين. سڄو سال ماسي وٽان ملندڙ ٻه سؤ پائونڊن تي گذر ڪندو هو. هن وقت تائين ڪيئي ڌندا آزمايئين، اسٽاڪ ايڪسچينج ۾ ويو، پر ڏاندن ۾ پوپٽ ڇا ٿي ڪري سگهيو. ڪجهه وقت لاءِ چانهه جو واپار ڪيائين پر اتي به دل نه لڳس پوءِ وري شراب جو واپار ڪيائين پر هڙ حاصل وڃي پڙي پيس. آخر ۾ اتي وڃي بيٺو؛ جتي بيٺل آهي، سهڻي شڪل وارو ڳڀرو جوان بنا ڪنهن ڌنڌي جي واندو.

معاملن کي اڃا خراب ڪرڻ لاءِ، هڪ رٽائرڊ ڪرنل، (جنهن جو هاضمو ۽ طبيعت هندستان ۾ خراب ٿي ته اڃا تائين درست ڪونه ٿيس) جي ڌيءُ لارا هرٽن سان پيار ڪيائين. لارا به هن کي پيار ڪندي هئي ۽ هو سندس جتي چمڻ لاءِ به تيار هوندو هو. لنڊن ۾ هي سڀ کان سهڻو جوڙو هيو ۽ ٻئي هڪ ٻئي کان وڌيڪ سهڻا هئا. ڪرنل به هيوگيءَ کي پائيندو هو، پر ڪنهن سڱڻي يا وهانءَ جو ٻڌڻ لاءِ تيار نه هو.

”مون وٽ ان وقت اچجانءِ جڏهن تو وٽ ڏهه هزار پائونڊ پنهنجا هجن؛ پوءِ ڏٺو ويندو.“

هو اڪثر چوندو هئو. هيوگي ان وقت بيحد غمگين هئو، لارا وٽ آٿت لاءِ ويندو هو. هڪ صبح جو هو جيئن هائيڊ پارڪ ڏانهن وڃي رهيو هئو جتي هرڻ رهندا هئا تہ اوچتو پنهنجي هڪ ڳوٺاڻي سنگتيءَ ايلن ٽريور وٽ وڃي نڪتو. ٽريور پينٽر هو. هونئن تہ اڄڪلهہ سڀ ڪو پينٽر آهي پر هو هڪ فنڪار بہ هيو ۽ فنڪار تمام گهٽ هوندا آهن. ذاتي طور هو عجيب اڻ گهڙيل انسان هيو. ڏاڙها ڏاڙها سڄي منهن تي ۽ وکريل وکريل ڇڊي ڏاڙهي، پر جنهن وقت هو هٿن ۾ برش کڻي ويهندو هو تہ سڄي ڪائنات سندس رنگ ۽ احساس برش ۾ سمائجي ويندي هئي. هو پنهنجي فن ۾ تمام وڏو هو هن جون تصويرون جلدي کپي وينديون هيون. هيوگي جي حسن جي ڇڪ فنڪار کي پاڻ ڏانهن ڇڪي متاثر ڪيو. هو فنڪار هيو، جمالياتي ذوق ڏاڍو هيس. ”هڪ پينٽر کي رڳو اهڙن ماڻهن کي چاهڻ کپرجي.“ هو گهڻو ڪري چوندو هو، ”جڪي گهڻا سهڻا ۽ ٿورا ذهين هجن، جن کي ڏسڻ سان جمالياتي ذوق جي پورائي ٿئي، ۽ جن سان ڳالهائڻ ۾ ذهني سڪون ملي مرد جيڪي سهڻا ۽ ڪوڙا لٽا سٺا پائيندڙ آهن ۽ زالون جيڪي هر شيءِ ۾ سيبتيون آهن، انهن دنيا تي حڪومت ڪئي آهي، انهن کي گهٽ ۾ گهٽ ان ڳالهہ جو حق آهي“ خير! هيوگي سان سڃاڻپ ڪان پوءِ هن کيس پنهنجي اسٽوڊيو ۾ اچڻ جي کليل دعوت ڏئي ڇڏي.

جنهن وقت هيوگي آيو ان وقت ٽريور هڪ پينو فقير جي لائيف سائيز تصوير تي آخري ڪم ڪري رهيو هئو. فقير پاڻ بہ هڪ ٿلهي تي بيٺو هو جيڪو اسٽوڊيو جي هڪ ڪنڊ ۾ هيو. هو جهور پوڙهو هئو، سندس منهن تي الاءِ ڪيترا گهنج هيا ۽ اکين مان نراسائي پئي بکيس هن جي منهن کي ڏسي همدرديءَ جو احساس پيئي ٿيو. هن جي ڪلهن تي ليڙون ميرو چڪٽ ڪنو پيل هئو بوٽ جڳهہ جڳهہ تان ڦاٽل ۽ چتيون هنيل هئس هن جي هڪ هٿ ۾ لٺ ۽ ٻيءَ ۾ پراڻو ڦاٽل ٽوپلو هيو، جنهن کري آڌو جهليون خيرات پيو گهري.

”اهڙو سٺو ماڊل“ هيوگي پنهنجي دوست سان هٿ ملائيندي پڇيو.

”رڳو سٺو ماڊل؟“ ٽريور رڙ ڪندي چيو، ”مان تہ ائين ٿو چوان تہ اهڙا فقير روز روز ڪونہ ملندا آهن، منهنجا ڀاڳ! هن سان ڇا تہ اسر تخليق ٿيندي.“

”ويچارو پيڙهو!“ هيوگي چيو، ”ڪيترو نہ ڏکويل ٿو لڳي، پر مان سمجهان ٿو تہ هن جو منهن اوهان فنڪارن لاءِ ڀاڳ جي نشاني آهي.“

”بلڪل“ ٽريور ورائيو، ”تون نہ ٿو چاهين تہ فقير خوش نظر اچي، ائين آهي نہ؟“

”هڪ ماڊل کي تون هڪ دفعي لاءِ گهڻا پئسا ڏيندو آهين؟“ هيوگي پرسان پيل ديوان تي ويهندي پڇيو.

”هڪ ڪلاڪ جو هڪ شلنگ.“

”۽ هڪ تصوير جو توکي گهڻو ملندو آهي ايلن؟“

”ٻہ هزار کن ملي ويندا آهن.“

”پائونڊ!“

”گنيون، پينٽرن، شاعرن ۽ طبيبن کي هميشہ گنيون ملنديون آهن.“

”ٺيڪ آهي پر منهنجي خيال ۾ ماڊل کي بہ پورو حق ملڻ گهرجي.“ هيوگي کلندي چيو ”انهن کي بہ اوهان جيتري محنت ڪرڻي ٿي پوي.“

”بڪواس! تون رڳو رنگ ڪرڻ واري تڪليف ڇو نٿو ڏسين ۽ هي جيڪو پينٽر سڄو ڏينهن پنهنجي ايزل جي سامهون بيهي ٿو سو مفت ۾ آهي ڇا، مان يقين سان چوان ٿو تہ ڪو وقت

ايندو جڏهن فن جسماني محنت واري جاءِ وٺندو خير تون گهڻو نه ڳالهاءِ مان والدو ناهيان؛ بس سگريٽ پيءُ ۽ چپ ڪري ويهه.“

ٿوري دير کان پوءِ نوڪر آيو ۽ ٽريور کي چيائين ته فريمن وارو سائس ملڻ ٿو گهري. هو هيوگي کي وهڻ جي تاڪيد ڪري هليو ويو.

پوڙهو فقير، ٽريور جي وڃڻ جو فائدو وٺي پرسان پيل بينچ تي ويهي رهيو. هو ايترو ته نماڻو هيو جو هيوگي رحم ڪرڻ کان پاڻ کي نه روڪي سگهيو. هن پنهنجا کيسا ڦولهيا ۽ اتان جيڪي به چار پئسا نڪتس، اهي ڪيڏي هن سوچيو، ”ويچارو غريب! هن کي پئسن جي مون کان وڌيڪ ضرورت آهي.“ ۽ اکيتي وڌي سڀ پئسا فقير کي ڏئي ڇڏيائين. فقير جو منهن خوشي وچان ٻهڪڻ لڳو. هن جي ڏوٺ سڪل چپن تي عجيب مسڪراهٽ ڪيڏڻ لڳي. هن پئسا وٺي چيو، ”مهرباني سائين، مهرباني.“ ٽريور جي اچڻ کان پوءِ هيوگي وڃڻ جي اجازت ورتي. پنهنجي ڪيل ڪم تي ٿورو شرمائيندي هو لارا وٽ پهتو ۽ سڄو ڏينهن ان سان گذاريائين.

ساڳي رات هو گهمندي گهمندي پيليٽ ڪلب وڃي نڪتو، جتي ٽريور شراب ويٺي پيتو. رات جا اٽڪل ٻارنهن ٿيا هئا.

” ها ايلن تو هوءَ تصوير مڪمل ڪئي!“ هيوگي سگريٽ دکائيندي چيو.

”مڪمل ۽ فريم به ٿي ويو دوست!“ ٽريور ورائيو. ”ان سان گڏو گڏ تنهنجي به هڪ فتح ٿي آهي. هو فقير توکان ڏاڍو متاثر ٿيو هو. مون هن کي سڀ ڪجهه ٻڌائي ڇڏيو ته تون ڪير آهين ڪٿي رهندو آهي، ڪيتري ڪمائي اٿئي ۽ ڇا ڪندو آهين.“

” منهنجا پيارا ايلن.“ هيوگي چيو، ” شايد واپسي وقت مان ڪيس پنهنجي در تي بيٺل ڏسان پر مان سمجهان ٿو ته تون چرچا پيو ڪرين.“

” ويچارو غريب، مان شايد سندس ڪجهه ڪم اچي سگهان. ڪنهن به انسان کي رحم جوڳي حالت ۾ نه ٿو ڏسي سگهجي. مون وٽ ڪجهه پراڻا ڪپڙا آهن اهي ڏيندو مانس.“

”پر هو انهن ليڙن ليڙن لٽن ۾ تمام سٺو پئي لڳو.“ ٽريور چيو؛ ”مان هن کي ڪڏهن به نئون ڪوٽ پهريل ڏسي هن جي تصوير نه ٺاهيان ها. جن کي تون ليڙون ٿو چئين سي رومانس آهن؛ جا تنهن جي لاءِ غربت آهي اها مون لاءِ تمام پياري شي آهي! خير، مان هن کي تنهنجي اڄ جي ڳالهه ڪندس.“

”ايلن“ هيوگي سنجيدگيءَ سان چيو؛ ”توهان فنڪارن کي دل بلڪل ڪونهي “

” فنڪار جي دل سندس دماغ ۾ هوندي آهي.“ ٽريور ورائيو، ” ان ڪانسواءِ اسان فنڪارن جو اهو ته ڪم آهي ته دنيا جي حقيقتن کي ائين ئي محسوس ڪيون جيئن ڏسون ٿا نه ان ۾ سڌارا آڻيون جيئن اسان چاهيون ٿا، هر انسان پنهنجي صليب کڻي هلندو آهي، خير؛ مون کي لارا بابت ٻڌاءِ. هو پوڙهو ماڊل هن ۾ ڪافي دلچسپي پيو وٺي.“

”تو کيس لارا بابت به سڀ ڪجهه ٻڌايو آهي ڇا؟“ هيوگي چيو.

”بلڪل هن کي هن عجيب قسم جي ڪرنل سندر لارا ۽ ڏهه هزار پائونڊن جي سڀ خبر آهي.“

”ڇا تو هن پوڙهي فقير کي منهنجي ذاتي حياتيءَ بابت سڀ ڪجهه ٻڌائي ڇڏيو آهي.“ هيوگي رڙ ڪندي چيو هو ڪاوڙ ۾ ڳاڙهو ٿي ويو هيو.

”منهنجا پيارا دوست.“ ٽريور مشڪندي چيو؛ ”هو پوڙهو فقير جنهن کي تو ڏٺو سو يورپ جي امير ترين ماڻهن مان هڪ آهي. هو سڀاڻي سڄو لنڊن

خريد ڪري سگهي ٿو، هن کي هر وڏي شهر ۾ بنگلو آهي، هو سونين ٿالهين ۾ ماني کائيندو آهي هو روس جي زار کي جنگ کان روڪي ٿو سگهي جنهن وقت به چاهي."

"تون ڇا ٿو چوڻ چاهين؟" هيوگي اچرج وچان چيو.

"مان چوان ٿو ته" ٽريور چيو، "اهو پوڙهو فقير جيڪو اج صبح سنهنجي اسٽوڊيو ۾ ڏٺو سو بيرن هاسبرگ هو، هو سنهنجو گهاٽو دوست آهي ۽ منهنجون سڀ تصويرون خريد ڪندو آهي، مهينو اڳ مونکي اهو چيو هئائين ته سندس فقير جي روپ ۾ تصوير ڏاهيان. تون ڇا ٿو سوچين اهو هڪ ڪروڙپتي جو انگل آهي ۽ سون کي اهو چوندي به خوشي ٿي ٿئي ته هن ليڙون لٽا پائي پنهنجو سٺو روپ ڏاهيو هئو."

"بيرن هاسبرگ." هيوگي رڙ ڪئي، "الا، مون کيس به ٽي پئسا ڏنا هئا." هو پريشاني ۽ اچرج جي نشاني ٻنجي آرام ڪرسيءَ تي ڪري پيو.

"به ٽي پئسا ڏنا!" ٽريور کلندي چيو، "پيارا تون ان کي ڪڏهن به نه ڏسندين، هن جو واپار پين ماڻهن جي پيسن تي آهي."

"مان سمجهان ٿو ته تو ٻي پڌائش گهربو هيو،" هيوگي پريشانيءَ وچان چيو، "جيئن مان پنهنجو پاڻ کي ايترو پوڪ ته نه ٻڌايان ها."

"منهنجي ذهن ۾ ڪڏهن به اهڙو خيال نه آيو هيو ته تون اهڙي نموني خيرات ڪندو ٿو وتين،" ٽريور وراڻيو "مان اهو ته سمجهي سگهان ٿو ته هڪ سٺي ماڊل کي چمي تون ڏئي ٿو سگهين پر کيس خيرات نه ٿو ڏئي سگهين. ان ڪانسواءِ مون مناسب نه سمجهيو ته هنجو توسان تعارف ڪرايان، ڇو جو هو پوري طرح ڪپڙا لٽا پائي نه ويٺو هيو ۽ ان ڳالهه کي محسوس ڪري ها."

"هو مونکي ڪيترو نه پوڪ سمجهندو،" هيوگي چيو.

"نه نه، تنهنجي وڃڻ کان پوءِ هو تنهنجي ڏاڍي تعريف پيو ڪري، مان سمجهي نه سگهيس. هوس ته هو آخر توکان ايترو متاثر ڇو هيو، پر هاڻي سمجهي ويس ته ڇو. هو تنهنجي پن ڏس پيسن کي واپار ۾ هلائيندو. هر ڇهين مهيني توڏي تحفو موڪليندو ۽ هن کي پنهنجي دوستن کي پڌائڻ لاءِ هڪ سٺي داستان ملي وئي."

"مان نڀاڳو شيطان آهيان." هيوگي پڙڪيو "هاڻي رڳو هڪ ئي ڪم ڪري سگهان ٿو ته وڃي سمهان ۽ ڪنهن کي به پنهنجي شڪل نه ڏيکاريان."

"پر يار ان مان ته تنهنجي سخاوت ٿي ظاهر ٿئي، هيوگي! هاڻي ويهه، سگريٽ پي ۽ لاوا جي باري ۾ ڳالهاءِ." هيوگي نه ويٺو ۽ پريشان هلندو وڃي گهر رسيو.

ٻئي ڏينهن صبح جو هو نيرن تي ويٺو ته سندس نوڪر هڪ ڪارڊ آڻي ڏنو جنهن تي لکيل هو، "موسيو گستاو ناؤدن، موسيو بيرن هاسبرگ جي پاران."

"مان سمجهان ٿو ته هو معافي لاءِ آيو آهي،" هيوگي پنهنجو پاڻ کي چيو ۽ مهمان کي وٺي اچڻ لاءِ نوڪر کي حڪم ڏنو.

سوني عينڪ ۽ اڇن وارن وارو هڪ پوڙهو شخص اندر آيو ۽ فرينچ لهجي واري انگريزيءَ ۾ چيائين، "ڇا مان موسيو هيوگي سان پيو ڳالهايان؟ مان بيرن هاسبرگ وٽان آيل آهيان." هن چيو، "بيرن......"

هيوگي ٻانهون ٻڌي هن کي چيو، "سائين مان معافي ٿو گهران، توهان موسيو بيرن کان منهنجي پاران معافي گهرندا."

”ٻيرن“ آيل پوڙهي مشڪندي چيو، ”سون ڪي توهان تائين هي خط پهچائڻ جي تاڪيد ڪئي آهي.“

خط جي ٻاهران لکيل هيو، ”هيوگي ارڪائين ۽ لارا مارٽن لاءِ شادي جو تحفو هڪ پوڙهي فقير وٽان.“ ۽ اندر ڏهه هزار پائونڊن جو چيڪ پيل هيو.

هنن جي شاديءَ وقت ايلن ٽريور سڀ کان سٺو ماڻهو ليکيو ويو ۽ سوسيو ٻيرن وهاڻاءَ رات تقرير ڪئي.

”مالدار ماڊل“ ايلن چيو، ”ٿورا آهن، پر خدا جو قسم آهي ته ماڊل مالدار ان کان به ٿورا آهن.“

●

سنڌ ديس جي ڌرتي توتي پنهنجو سيس نمايان... مٽي ماٿي لايان
ڪينجهر ڪان ڪارونجهر تائين توکي چشمن چايان...
گيت به مون وٽ تنهنجا ماتا! بيت به تنهنجا پايان...
جيءُ جيءُ جيجل! جيءُ جيءُ جيجل! توکي ڪيئن لنوايان
سارا سنڌ پڙاڏا تنهنجا وائيءَ ۾ ورنايان...
سر سر چڙ ساٺوٽ ۾ سنڌو، لهر لهر لهڪايان...
رم جهم رم جهم راڳ انهن سان ٿر ٻر ٻاهه لڳايان...
ڪالهه مليران مهڪ آئي جا نگر نگر ڦهلايان...
ڏٿ به پنهنجو، ڏيهه به پنهنجو، سارو ڌال سلايان...
تنهنجي مٽيءَ منجهه ملان جي، آءٌ امرتا پايان...
سنڌ ديس جي ڌرتي توتي پنهنجو سيس نمايان...مٽي ماٿي لايان

— شيخ اياز

اندر راجا ڪرپلاڻي
آخري سال (اليڪٽرانڪس)

جديد پرائمري سيل

ٽرانسسٽر جي وڌيڪ استعمال، برقي سامان لاءِ توانائيءَ جي ضرورتن ۾ گهٽي حد تائين گهٽتائي آڻي ڇڏي آهي. انهيءَ سبب ڪري ننڍڙا برقي گهرڙا (Tlectric cells) تيزيءَ سان ترقي ڪندي توانائيءَ جي اڳوڻن وسيلن (بيٽرين) جي جاءِ والاري رهيا آهن. هي برقي گهرڙا اڳوڻن وسيلن جي ڀيٽ ۾ گهٽ قيمت وارا آهن ۽ انهن کان وڌيڪ سٺا نتيجا ڏين ٿا. هي گهرڙا گهٽ وزن ۾ گهڻي توانائي مهيا ڪن ٿا، گهڻو عرصو بنا استعمال جي رکي سگهجن ٿا ۽ هنن کي گرميءَ ۽ سرديءَ ٻنهي ۾ استعمال ڪري سگهجي ٿو ۽ ان سان حاصل ڪيل نتيجن تي ڪو خراب اثر ڪونه ٿو پوي.

هنن برقي گهرڙن يا پرائمري بيٽرين کي ڪيترن نئين ننڍڙن برقي اوزارن ۾ توانائيءَ جي ضرورتن کي پوري ڪرڻ لاءِ استعمال ڪيو وڃي ٿو. مثلاً: ريڊيا، برقي حسابي مشينون ۽ برقي واچون وغيره. وڌيڪ قيمت وارين ٻيهر چارج ٿيندڙ (Rechargable) بيٽرين، سيلن بدلائڻ واري طريقي کي ختم ڪري ڇڏيو آهي ۽ برقي اوزارن کي مناسب شڪتي پڻ مهيا ڪري ڏين ٿيون. اهڙي قسم جون بيٽريون وڏين برقي حسابي مشينن (Computers) جي لاءِ نهايت موزون آهن جن جو حافظو (Memory) شڪتي نه ملڻ جي صورت ۾ بلڪل ختم ٿي ويندو آهي.

اڄ ڪلهه پرائمري بيٽرين جا ٽي نوان قسم تيار ڪيا ويا آهن. پهريون قسم زنڪ ڪلورائيڊ بيٽرين جو آهي جيڪي حقيقت ۾ ليڪلانچي سيل جو جديد روپ آهن. ٻيو قسم ڊاءِ ويلنٽ سلور آڪسائيڊ (Di-Valent Silver Oxide) سيل جو آهي جيڪو بجليءَ جو گهڻو مقدار تمام ننڍي سائيز ۾ ڏئي ٿو. ٽيون قسم ليٿيم (Letheum) سيل جو آهي جيڪو هڪ مثالي سيل آهي، هي پڻ برقي گهرڙن جي ڀيٽ ۾ تمام گهڻي بجلي مهيا ڪري ٿو، گهڻو عرصو بنا استعمال ڪرڻ بعد به بهترين حالت ۾ رهي ٿو ۽ هر قسم جي موسم (گرميءَ يا سرديءَ) ۾ بهترين ڪارڪردگي ڏئي ٿو.

پرائمري بيٽرين جي بدلائڻ ۽ رکڻ واري طريقي ۾ سهوليت آڻڻ لاءِ وري ٽيپ رڪارڊ جي ڪيسٽ (Cassettee) وانگر هڪ پرائمري بيٽري ڏاهي وئي آهي جيڪا خراب ٿيڻ کانپوءِ ڪيسٽ وانگر ڪيڏي ڇڏبي ۽ وري ان جي جاءِ تي ٻي بدلائي رکبي.

برقي سامان ۾ جديد ترين ايجادون م ـ و ـ س

(MOS) ميٽل آڪسائيڊ سيمي ڪنڊڪٽر (Metal Oxide Semi Conductor)، ث. م. و. س (C-MOS) ڪامپليمينٽري ميٽل آڪسائيڊ سيمي ڪنڊڪٽر (Complementary-Metal Oxide Semi Conductor) ۽ انٽيگريٽيڊ سرڪٽ (Integrated Circuts) جي استعمال برقي قوت جي ضرورتن کي گهٽي پاڱي گهٽائي ڇڏيو آهي، ان ڪري ماهرين لڳاتار ڪوششون وٺي رهيا آهن ته وڌيڪ طاقتور ۽ گهڻا جٽادار برقي گهرڙا ٺاهيا وڃن. ڊاءِ ويلنٽ سلور آڪسائيڊ ۽ ليٿيم سيل انهن ڪوشائن جو نتيجو آهن.

اسان کي عام طور تي ملندڙ زنڪ ڪاربن ۽ الڪلي سيلن جي بناوٽ، خاصيت ۽ قيمت جي پليءَ پت خبر آهي پر اسان کي تازو ٺاهيل زنڪ ڪلورائيڊ بيٽرين جي ايتري ڄاڻ ڪانهي جيڪي ستي ڄاڻايل سيلن جي مقابلي ۾ گهٽيون سستيون ثابت ٿيون ٿيون.

زنڪ ڪلورائيڊ سيل جي بناوٽ زنڪ ڪاربن لڪلاچ سيل (عام بازاري سيل) جهڙي آهي پر بنهي جي برقي محلولن ۾ فرق آهي. زنڪ ڪلورائيڊ سيل ۾ صرف لوڻ جو ڳار پيل هوندو آهي پر ليڪلانچي سيل ۾ امونيم ڪلورائيڊ ۽ زنڪ ڪلورائيڊ جو ڳار هوندو آهي.

جيڪڏهن زنڪ ڪاربن سيل جي پيٽ زنڪ ڪلورائيڊ ۽ الڪلي سيل سان ڪبي ته اسان کي خبر پوندي ته هڪجهڙي گهرج جي لاءِ هڪ ٽن روپين واري زنڪ ڪلورائيڊ سيل ٻن روپين واري زنڪ ڪاربان سيل سان ٻيڻو وقت وڌيڪ هلندو ۽ پنجن روپين وارو الڪلي سيل، زنڪ ڪاربن سيل کان چئوڻو وقت وڌيڪ هلندو.

اليڪٽرانڪ واچن، اليڪٽرانڪ ڪيمرائن، ٻڌڻ جي مددي اوزارن ۽ اهڙن ٻي ٻين ڪيترن اوزارن جي اڄ ڪلهه جيتري ننڍي سائيز ناممڪن ٿي پوي ها، جيڪڏهن انهن ۾ زنڪ ڪاربن، زنڪ ڪلورائيڊ يا الڪلي سيل استعمال ڪجن ها. اهڙي قسم جي ننڍن اوزارن ۾ برقي قوت ٻڌڻ جيتري سرڪيورڪ- آڪسائيڊ جي وسيلي پهچائي وڃي ٿي. اهڙا سيل ٠.١٢٥ انچ ٿلها ۽ ٠.٢٢٠ انچ گولائي ۾ هوندا آهن، انهيءَ کان سواءِ هي سيل سلينڊر جي شڪل ۾ به ٺهندا آهن. سرڪيوري سيلن جو برقي دٻاءُ (Voltege) ١.٤ وولٽ آهي ۽ گهڻي عرصي استعمال کانپوءِ به نه ٿو گهٽجي ان ڪري هنن سيلن جي ڊسچارج يا خلاص ٿيڻ واري خاصيت هڪ ڪري رهي ٿي. هيءُ سيل گهڻو گرمي پوڻ تي به سٺو ڪم ڪن ٿا، ڪرڻ يا جهٽڪي لڳڻ جي حالت ۾ به خراب ڪونه ٿا ٿين ۽ به اڍائي سال بنا استعمال جي اصلوڪي حالت ۾ رکي سگهجن ٿا.

جديد بيٽرين ۾ سلور آڪسائيڊ بيٽريون نهايت ئي ڪارائتيون ثابت ٿيون آهن جيتوڻيڪ هڪ بيٽري جنهن ۾ سونو ويلنٽ سلور آڪسائيڊ استعمال ٿئي ٿو، ان جي طاقت مرڪيوري سيل جيتري ئي آهي پر ان مان حاصل ٿيندڙ وولٽيج ١.٥ وولٽ آهي، ان ڪري سلور آڪسائيڊ سيل، اليڪٽرانڪ واچن جي پڌرڙ نمبرن (Light ruitting Diods)، ڪيمرائن ۽ ۽ مددي آلن لاءِ مرڪيوري سيل کان وڌيڪ موزون آهي. هي سيل جيئن ته قيمتي ڌاتن مان ٺهيل آهي ان ڪري مرڪيوري سيل کان وڌيڪ مهانگو آهي.

سلور آڪسائيڊ بيٽرين جو هڪ ٻيو قسم جنهن وڌيڪ طاقتور ڊاءِ ويلنٽ سلور آڪسائيڊ استعمال ٿيندو آهي، سونو ويلنٽ سلور آڪسائيڊ سيلن جي ڀيٽ ۾ ٤٠ سيڪڙو وڌيڪ طاقتور آهن. هڪ ٠.٤٥٥ انچ ٿلهي ٠.٢ انچ گولائي واري سونو ويلنٽ سلور آڪسائيڊ سيل جي گنجائش ١٧٥ ملي امپيئر ڪلاڪ ۾ آهي ۽ ان جو ڪم وارو عرصو ٣٣ ڏينهن آهي؛ جڏهن ته ان ساڳيءَ ماپ

جي ڊاءِ ويلنٽ سلور آڪسائيڊ سيل جي گنجائش ٢٤٥ ملي امپيئر ڪلاڪ آهي ۽ ان جو ڪم وارو عرصو ٥٤ ڏينهن آهي.

مٿي بيان ڪيل سڀني سيلن جي ڀيٽ ۾ ليٿيم سيل وڌيڪ طاقتور آهي ۽ ان جي انرجي ڊينسٽي (Energy Density) ١٥٠ واٽ ڪلاڪ في پائونڊ آهي ۽ ان جو وولٽيج ١ء٥ وولٽ جي بدران ٣ وولٽ آهي. ماهرن جي خيال مطابق ليٿيم سيل مستقبل جي لاءِ هڪ بهترين سيل آهي ڇاڪاڻ ته هن جون خصوصيتون ٻين سيلن جي ڀيٽ ۾ نهايت سٺيون آهن.

گهٽ وزن ۽ مقدار مان وڌيڪ قوت ۽ شڪتي ڏيڻ ڪانسواءِ ليٿيم سيل ٦٥ درجا فيرنهائيٽ کان ١٦٠ درجا فيرنهائيٽ تائين ڪم ڪري سگهي ٿو. هن جو غير استعمالي عرصو (Shelf Life) ٻين سيلن جي ڀيٽ ۾ تمام گهڻو آهي ۽ آخر تائين هڪ ڪرو وولٽيج ڏئي ٿو. هن سيل جي ڳري قيمت جي ڪري هي سيل عام ٿي نه سگهيا آهن ۽ صرف ملٽري ۽ خلائي ڪوجنائن ۾ استعمال ٿيندا آهن.

ڪجهه خامين جي باوجود، مختلف ڪمن جهڙوڪ ايمرجنسي روشنيءَ جي اشارن لاءِ، بحري جهازن جي سمنڊ جي اونهائي، لهڻ اوزارن ۾، ميزائيلن ۾ ۽ جانورن جي چرپر جانچڻ وارن اوزارن ۾، جتي گهٽي شڪتي ۽ گهٽ وزن ضروري خيال ڪجن ٿا، هنن سيلن جو استعمال وڌي رهيو آهي. هنن سيلن کي ڪمپيوٽر جي لاءِ هڪ اضافي شڪتيءَ جي وسيلي طور ڪم آڻبو آهي ۽ ان ڪانسواءِ باهه جي خبر ڏيندڙ اوزارن ۾ پڻ هنن سيلن جو استعمال وڌي ويو آهي.

هي ڏسڻ ۾ هڪ عام رواجي 'D'سيل وانگر آهن. ٻه زنڪ ڪاربن سيل (D-type) هڪ ٽارچ کي صرف ٥١ منٽ ٻاري سگهن ٿا، جڏهن ته هڪ ليٿيم سيل (D-type) انهيءَ ٽارچ کي ١٨ ڪلاڪ مسلسل روشن رکي سگهي ٿو.

"لباس توهانجي شخصيت جو آئينو آهي"

پنهنجي شخصيت کي نمايان ڪرڻ لاءِ اسانکي خدمت جو موقعو ڏيندا.

مهراڻ ٽيلرز

اسپيشلسٽ: سوٽ ۽ شيرواني

تلڪ چاڙهي، حيدرآباد، سنڌ.

پروپرائيٽر: عبدالمجيد

فون نمبر: ٢٢٣٦٠

مظهر ميمڻ

ڊڙو

چو... چوا؟ ڇا سڀ ائين ٿي ويندو؟ ائين ڇا ٿي ويندو جي ڪا صورت هن جي سامهون نه هئي؛ هن رڳو اهو ٿي چاهيو ته ائين نه ٿيڻ گهرجي ها. اهو ڏسڻ سان ته ائين ٿي چڪو آهي، هن ڪي اندر ئي اندر اٿهيءَ وٽ جهڙو ٿي وڃڻ جو احساس ٿيو، جيڪو وچ ميدان ۾ هو؛ جنهن جي چوڌير سندن جهوپڙيون هيون. ٻنا پٽن جي ڪوڪلو وٽ، ڪارو سڙي ويل وٽ جنهن جي پرسان ڪير به لنگهي نه سگهندو هو.

هو ڪيتريءَ دير کان ڌرتيءَ تي پيرن سان زور ڏئي ٻاٽ ڪي روڪي؛ سن جي ڇٽي ڪي لنوائي رهيو هو؛ جو ڪيس، چوڌاري پکڙيل هنن وٽ جهڙو ٿي ويلن جي وچ ۾ وڃي رڙيون ڪرڻ لاءِ ڇٽي رهيو هو. هو ويو هو، اٺ گڻ پيرا ويو هو؛ هنن وچان ڊوڙندي رڙيون ڪيون هئائين چو... چوا؟

هو جنهن پير جي هيٺان وٺو هو، اهو انهي سبها تائين جيستائين ٻاٽ وڃي چڪو هو. سڀ کان وڏو ۽ گهاٽو وٽ هو هو اٺ گڻ پيرا هن جهنگل کان نڪري، ڪجهه پيو جو اهڙو نه هجي جو سندس چوڌاري هو، ان جي ڳولا ۾ رليو هو.

سج لهي اڀرندو اڀري لهندو، ۽ پوءِ ائين ٿيندو ٿي رهندو ۽ هو هلندو رهندو هو. هر ڀيري کيس اندر ۾ ڪجهه منجهيل ۽ ڊيڄاريندڙ ڪٿي پوئتي ورٽو پوندو هو. هن جهنگل جو ڪو انت نه هو.

هڪ ڏينهن هو اڳ کان وڌ منجهيل ڊنل ۽ نراس سوٿيو، تڏهن محسوس ڪيو هئائين هو وٽ جهڙو ٿيندو پيو وڃي، ڦوڙون ڦوڙون، ڪوڪلوٽي سڻيءَ جهڙو. کيس سڌ نه پئي، هو پنهنجو پيڇرو ڇڏي پٺي پاسي نڪري آيو آهي. سامهون جل ٿل، اجهل ڌارا ڏسي هن جا پير هڪدم ٿيا. ندي جيڪا آڪاش سان وهي پئي. هو اتيئي پلٽي ماري ويهي رهيو ڪيتري دير ندي ۾ هٿ وجهي ٿڌاڻ کي اندر، گهڻو اندر محسوس ڪندو رهيو. مهان ندي کيس ان جيان لڳي جنهن جي جهول ۾ هو ايڏو وڏو ٿي ويو هو، جنهن جون ٻانهون آڪاش ۾ گم ٿي ٿي ويون، جا بي انت هئي، تڏهن به سڀاجهي هئي!

هو ڊوڙندو جهنگل ڏي وريو هو، ڪنڌيءَ تي ويهي ڏٺل سڀ ڪجهه سندس اندر ۾ لڪي ڦتڪي رهيو هو، سندس جسم ٻن من جي گيت جي لئه ۾ اچي ويو. هو جيون جو سمپورڻ احساس کڻي جهنگ جي ڪنڊ ڪڙڇ ۾ ويو هو، هن

هٿ جي اشارن سان، هٿن پيرن جي هڪ ٻئي پاؤ هڪ ٻئي لئہ ساڻ سڀ جي ساسهون ناچ ڪيو. هيءُ ناچ انهيءَ ناچ جهڙو نہ جو هو شڪار ملڻ ڪان پوءِ ڪندا هئا. اهو تہ ڪيس ايندو ئي نہ هو. سيني ڪي ڪلندو ڏسي هن جون اکيون پرجي آيون هيون هن وري ناچ ڪيو، پر سڀ اجان بہ زور سان ڪليا هئا، سواءِ ”هن“ جي! هوءِ جن سان رسي پرچي سگهندي هئي، انهنکي جهليائين ۽ پين سان وڙهي پتر هنيائين ۽ پوءِ سندس هٿ جهلي ٻاهر وٺي آئي هئي، ڀاڻ اهو ناچ هن جي ساسهون ڪيائين، هوءَ ڪا مهل ڪيس ڏسندي رهي هئي، پوءِ هنجا چپ ٽڙڪيا، هاڪار ۾ ڪنڌ ڌوڻيائين ۽ ڊوڙي اچي سندس هٿ پڪڙيا هئائين.

پوءِ اهو ئي ناچ ”هنُ“ ڪيس ڏيکاريو هو. اهيئي اشارا هئا، اهيئي پاؤ پر ڪيس محسوس ٿيو هو، هن جو وجود سڀ ڳالهہ ۾ ساهہ وجهيو چڏي، جڏهن هوءَ نچي هئي ۽ جڏهن نچندي هئي تنهن ويل سڀ سر، مڙئي رنگ جي اج تائين ٻڌا، ڏٺا هئائين، سڀ ساهہ کڻڻ لڳندا هئا. پوءِ محسوس ڪيو هئائين هاڻ هو گهڻو ڪجهہ سمجهي ٿو. ڌرتي ۽ آڪاش ۾ جي ڪجهہ آهن هن جي پاؤن سان پڌرا پوندا ها. سندس ذهن ۾ چو—؟ جي ٻس تہ نہ ٿي پر هاڻ هو ايترو منجهل نہ هو.

هن ڏٺو هو جڏهن بہ آڪاش سان پاڻي ڪرڻ بند ٿيندو آهي تہ ڌرتي انهيءَ وڻ جي پتن جهڙي ٿي ويندي آهي جني هوءَ ڪيس ملندي هئي. آڪاش ۾ هنجي ٻانهن جهڙي انيڪ رنگن جي ڪا شيءِ ليئو پائيندي آهي. چو—؟ چا—؟ هن انهيءَ وڻ هيٺان وڻ جي پتن ڪان بہ وڌ چٽ ڪيا هئا. ڌرتيءَ کي آگرين سان ننڍا وڏا سڌا ٽيڏا ڇهڪ ڏنا هئا، ڌرتيءَ، آڪاش، سج، ندي بي انت شين جا چٽ هن ڪيا هئا، پر چٽ چو— ۽ چا کي ختم ڪندو هو پر وري بہ چو—؟ چا—؟

جي بہ سر ۽ پاؤ هن وٽ آيا، پاڻ هن کي ٻڌائيندو هو، پوءِ اهي هن جي سرير سان ساهہ پائي جيون کهاڻي ٿي نڪرندا هئا. هن جيون کهاڻي جهنگل جي ٻوٽي ٻوٽي کي ٻڌائي هئي. جن بہ سندن چٽن ۽ ناچ کي سمجهيو هو. اهي سڀ جهنگل جي ٻئي پاسي نديءَ جي پر ۾ ساڻن گڏ اچي رهيا هئا. جي پنٽي رهيا هئا اهي بہ ايندا هئا! پر ڪڏهن ڪڏهن؛ ڇهنبدار ۽ مظبوط وڻن جون ڪاٺيون ڪٽي؛ رڙيون ڪندا. پاڻ ڪڏهن بہ سندن واٽ ڪوڙي نہ ڪندا ها؛ جو ڪجهہ بہ واڌو هوندو هئن هنن کي ڏئي موٽائيندا هئا. موٽڻ ويل هوءَ نوان پراڻا سڀ ناچ ۽ پاڻ سڀ چٽ هنن کي ڏيکاريندو ؛ هو لکندا هليا ويندا هئا۽هوانهي ڏينهن ڪنهن سان نہ ملندو هو ؛ هن سان بہ نہ بس اڪيلو دور دور تائين رلندو رهندو هو. هو ڪيترا پيرا آيا هئا تڏهن ۽ جڏهن آڪاش سان پاڻي ڪرندو هو ؛ تڏهن سندس چٽ ڊهي ويندا هئا ۽ هو دهلجي ويندو هو ؛ هن محسوس ڪيو تہ سندس چٽ ۽ هوءَ ائين ئي نہ رهڻا آهن هڪ ڏينهن هو نہ هوندا! پوءِ هو ٻپر جي وڻ هيٺان اچي ويٺو هو ۽ اتيو تڏهن هو جڏهن ڪاٺ جا سج جيڏا ٻہ ٽڪر ڏاهيا هئائين؛ هوءَ پنهنجي سٽ ساڻ ڪري؛ گل ۽ ميوا پٽي آئي هئي. هن ڪٺري صاف ڪري پنهي گولن جي وچ ۾ ڏيئي؛ چيپاڙي سڌو سنهڙو ؛ هن جي مک جيڏو پٽو ڏاهيو. تهان پوءِ هو سڀ چٽ انهيءَ پتن تي ڪيڏو هو. پٽا چنجي وڄڻ تي جهوپڙين پڻيان ٻپ جي غفا ۾ رکي ايندو هو.

سج پيلو ٿي ويو هو؛ هو ان جي اچڻ ڪان بہ اڳ ٻپر جي هيٺان اچي ويٺو هو؛ چٽ ڪيڻ نہ هن سان ملڻ. ڪيئي پيرا هوءَ آئي هوندي لڪي لڪي؛ اوچتو پٺيان چڪي وٺندي هئس؛

وڻن جي سر سر سنگيت ۾ هنجا ٺهڪ ملي کيس ٻہ چنچل بنائيندا هئا. هوکيس اکيان آئي ڇهندو، اکين ۾ گهوريندو رهندو. جيستائين هوءَ اکيون لاڙي نہ ڇڏيندي ۽ ان ويل وڻن جا سر اوچا ٿي ويندا هئا.

سج جيئن ئي مک ڏيکاريندو هو؛ هو ڇٽ کيڻ ويهي رهندو هو. هوءَ گوڏي تي ڪاڏي رکيو کيس ڏسندي رهندي؛ سندس واندي ٻانهن سان کيڏندي جي ڪجهہ نہ وڻندس تہ پير ۾ پاتل پٽرن جي ڇير ڌرتيءَ سان ٽڪرائيندي. پر اڄ هو ڇٽ کيڻ نہ رڳو هن سان ملڻ آيو هو، هن کي پرهہ ڦٽيءَ کان پوءِ بہ ڏسندو ئي رهڻ لاءِ. هوءَ آئي هئي پر تيز واڄ ۾ ٽڪندڙ گل جيان ڪنبندي جيئن جيئن ڪڏهن تيز واءُ باهہ کي سندس جهوپڙين تي نچائيندو هو؛ هن انهي باهہ جي اجهل وراڪا ڏئي ورندڙ صورت ڏٺي هئي هن ۾ هوءَ سندس پرسان نہ آئي پن وکن تي ويهي نچڻ لڳي هئي. هن کي ائين نچندو ڏسي هن کي لڳو پير ڇي ڇهنبدار ڪاڏي سندس ڇاتيءَ ۾ ڇپي رهي آهي.

”چو— چو؛ سڀ وڻن جيان ٿي ويا آهن! چو— چو—!؟“ هو نچندي رهي هئي.

نچندي نچندي هن جو پاؤ بدليو ۽ هن جهڙپ ڏئي هن کي رکڻ چاهيو هو؛ هوءَ بہ وڻ جهڙي ٿي ويندي؛ نٿون ناچ اهو بڌائي رهيو هو. پر هن جون ٻانهون ٻيهي؛ پوءِ هيٺ لڙي ويون. هن کيس ڌونڌاڙيون؛ وري وري پير جيان ڌوڻيو پر هوءَ نہ اٿي هئي.

پوءِ اوچتو سندس اندر ماڻار ٿي ويئي هئي. آڪاش ڌرتيءَ جي سنگم تائين ماڻار هئي. هنجو بہ ڇيو سڄ هو هو پوءِ هو اٿيو هو؛ جنڏي ڪيڏي ويو هو. سڀ وڻن جهڙا ٿي ويا هئا.

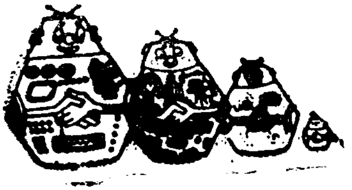
چو— چو—!؟ اها چو؛ سندس سڄي وجود ۾ جانور جيان چنبا هڻي رهي هئي ۽ هو ڪيترا پيرا هنن جي وچ ۾ رڙيون ڪرڻ کان پوءِ پير جي وڻ هيٺان اچي ويٺو هو.

سج جي پيلي روشني، هن جي مک کي چمڪائيندي هنجي مٿان رتيل ڳاڙهن نيرن گلن ۽ ساون پتن کي ڇهندي رهي. هن اوچتو چرڪ ڀريو هو؛ هوءَ جا زمين تي ڇپ ڇاپ پئي هئي، تڏهن چئي رهي هئي ”چو— چو—“ ڪجهہ آهي جو وڻ جهڙو ٿي وڃڻ کان پوءِ بہ رهي ٿو! هن ڀپ ڏئي ڊوڙڻ شروع ڪيو.

هو پهتو غفا ۾ ويو، دهلجي ٻاهر آيو، اندر ويو. وري موٽيو، هن جي اکين هيڏي هوڏي ڏسڻ ڇڏي ڏنو هو. سندس هٿن ۾ چچريل ڇيهون ڇيهون؛ ڇپاٽيل پتا هئا، اندر بہ پتا هئا. مڙيل غفا جي وچ ۾ هڪ ڇهنبدار ڪاڏي ڪتل هئي. غفا کان ٻاهر پيرن جا نشان هئا.

چو— اوهہ— اوهہ چو— سپني وڻن جهڙو ٿي ويلن مٿان ڌوڙ وڇائبي ٿي وئي. سندس ڇاتيءَ ۾ محسوس ٿيندڙ ڪاڏيءَ جو ڇيڪو ڌڪندو ويو. ڇيريل پتو جو سندس هٿ ۾ هو تنهن ٻڌايو هو هو ڪڏهن بہ وڻ جهڙو نہ ٿيندو!
چو— چو— اوهہ—

(بشڪريہ ريڊيو پاڪستان حيدرآباد)



گھنشام راڄاڻي
آخري سال (اليڪٽرانڪس)

ساروٽيون

ڪاليج ۾ رهڻ ۽ پڙهڻ وارا چار سال هر ڪنهن شاگرد جي زندگيءَ جا اهم ترين سال ٿين. وقت جي حالتن ۾ اڄڪلهہ جي ٻهراڙيءَ جي عام زندگي تمام پوئتي پيل آهي.

ڳوٺائيءَ وارا شاگرد جيڪي ٻهراڙين کان هتي اچن ٿا، ننڍڙي ٻهراڙيءَ يا ننڍين شهرن مان جتان هو مئٽرڪ جي تعليم حاصل ڪري ۽ وري انهيءَ کان ڪنهن وڏيڪ آباديءَ وارن شهرن مان انٽرميڊيئيٽ تائين پڙهي هتي اچن ٿا، انهن جي سوچ سوشل توڙي پوليٽيڪل ايتري وڏيل نٿي ٿئي ۽ هتي اچڻ وقت هتان جو ماحول وسيع، منجهيل ۽ هنن جي سمجهہ کان ٻاهر هجڻ جي ڪري منجهن احساس ۽ مونجهارو پيدا ڪري ٿو.

مان به هتي اچڻ سان هتان جي ماحول ۾ائين محسوس ڪيو ۽ پاڻ ۾ تجسس هجڻ جي ڪري هن ماحول کي تمام غور سان جاچڻ ۽ سمجهڻ جي ڪوشش ڪيم، پر جيئن تہ هتان جي ماحول ۾ اها شي ڏسڻ ۾ نہ آئي جنهن جي ڪري مان هتي آيو هئس ۽ جنهن لاءِ مون پنهنجي حياتي جو رستو چونڊي هتي پهتو هئس، انهيءَ جو ذرو به هتي نظر نہ آيو، پڙهائيءَ جو ماحول بلڪل ٺيڪ نہ هيو، تنهن هوندي بہ پنهنجي شوق ۽ چاهہ ڪري (جيڪو پنهنجي سبجيڪٽ چونڊڻ جو وڏو سبب هو،) پنهنجي پڙهائي ڏانهن ڌيان ڏيندو رهيس.

ساڳئي وقت ڪلاسن ۾ بہ ٻين شهري شاگردن جي رهڻي ڪهڻي ۽ ڳالهائڻ جي انهن مخصوص انداز (جيڪو بلڪل ڪوڪلو هوندو آهي پر تمام سهڻو لڳندو آهي) جي ڪري پاڻ ڪجهہ احساس ڪمتري ۾ پڻ مبتلا ٿيڻ لڳس.

ساڳئي وقت هتان جا وڏن شهرن جا شاگرد جيڪي اسان جي ڀيٽ ۾ تمام گهڻيون شيون ڏسن ٿا، سٺن اسڪولن ۾ پڙهن ٿا ۽ هر شي جي ڄاڻ رکن ٿا (يا انهيءَ جا موقعا ميسر اٿن)، گهڻن سوشل ڪمن (Social Activities) ۾ حصو وٺن ٿا، انهيءَ ڪري هو پاڻ کي اسان کان وڏيڪ ذهين تصور ڪن ٿا، انهن جي اهڙي رويي جي ڪري ويچارو ڳوٺاڻو شاگرد هر وقت گم سم ۽ منجهيل نظر ايندو آهي.

هتي اچڻ ڪانپوءِ جڏهن اهي شاگرد جن ۾ احساس ڪمتري پيدا ٿيو وڃي انهن مان ڪجهہ تہ انهي ئي احساس ڪمتري ۾ گم ٿيو وڃن يا وري فرسٽريشن جي ڪري ڪن غلط رستن ڏانهن

هليو وڃن. پوءِ ڪجهہ وري پنهنجي سبجيڪٽ لاءِ بي انتها چاهہ هجڻ جـي ڪري تمام گهڻو پڙهائيءَ ۾ گم ٿيو وڃن ۽ دنيا جـي ٻين شين کان ڪٽجيو وڃن ۽ انسان ذات لاءِ ٻـڻ سوچڻ ڇڏيو ڏين جيڪي هر انسان جـي ذهني واڌاري ۽ انسان ذات جي ڀلي لاءِ تمام ضروري آهي.

مان جڏهن هت آيس تـہ هتـان جـو ماحول سنهنجي عام سمجهہ کان انتهائي مٿي هو. جيئن تہ مان هڪ وچولي طبقي جي ڪٽنب جو فرد هجڻ جـي ڪري ڪجهہ نـہ ڪجهہ ٻين کان واقف رهيو هيس. انهي ڪري ٻين کان گهٽ ڀر تنهن هوندي بہ گهڻي فرسٽريشن ۾ رهيس. پهريان ٻہ سال تہ رڳو رلندو رهيس (فرسٽريشن جي ڪري پر تنهن هوندي بہ سائنٽن جي ڏنل صحيح تربيت جـي ڪري سـاڳئي وقت پنهنجي پـڙهـائـي کي بہ نظرانداز نہ ڪيم.

انهيءَ وقت هتان جي مـاحـول ۾ هڪ قسم جو سياسي رجحان پڻ هيو. پهريائين تـہ سياست رڳو فضول ۽ بيڪار لڳندي هئي. پر پوءِ جيئن جيئن دوستي، سڃاڻپ ۽ معلومات جو دائرو وڌيو ۽ ملڪ جي حالتن کـان واقفيت ٿيڻ لڳي تيئن تيئن اهي شيون جيڪي هن سوسائٽيءَ ۾ ٿـيـون ٿيون جيڪي ظلم هتان جي مظلوم عـوام سـان ڏسندو آيو هئس جن کي صرف محسوس ڪيو هئم ۽ ڏٺو هئم انهن تي وري سـوچـڻ لڳس ۽ پنهنجي معاشري جي هـن نظام ۾ جيڪي نقص ۽ غلطيون آهن انهن کي غور سان جـاچـڻ سان معاملو صاف ظاهر ٿي ويو.

هتي اچڻ سان هتان جي ماحول ۾ هڪ ٻيو رجحان پـڻ هيو. انهيءَ وقت غنڊہ گردي تمـام گهڻي هئي جيڪا هتان جي حڪام جي لاپرواهيءَ جو نتيجو هئي. ملڪي سياست کي هتي آندو ويو هئو ۽ هتان جي نوجوان شاگردن کي ملڪ جي سياست کان واقف ٿيڻ يا صحيح سياسي سوچ ڏيڻ بدران هنن کي پنهنجي مقصدن لاءِ استعمال ڪيو ويـو هنن جي استعمال ٿيڻ جـو سبب هنن جـي ڪم عمري ۽ ناتجربيڪاري هئي، هتي پڙهائي جو رجحان نہ هجڻ ڪري هنن کي تاريخ جي ڄاڻ بلڪل نہ هئي جنهن جي ڪري هو جلدي استعمال ٿي رهيا هئا.

منهنجي دوستي يا ڄڻجي تہ واقفيت جن ماڻهن سان هئي اهي پڻ استعمال ٿي رهيا هئا. ڇاڪاڻ جو منهنجي سمجهہ ايتري پختي نہ هئي جو انهن غلط ڳالهين کان پاسو ڪري سگهان ها. هڪ تمام وڏو حادثو پيش اچڻ جي ڪري منهنجي زندگيءَ ۾ اهم موڙ آيو ۽ انهيءَ کانپوءِ هڪ هنڌ وهڻ جي ڪري وڏيڪ ذهني انتشار ۾ رهيس ۽ جڏهن انهيءَ ذهني انتشار سان ٻـاهـر نڪتس تہ گهڻي حد تائين Balanced ٿي چڪو هئس ۽ ساڳئي وقت ڪجهہ نہ ڪجهہ پنهنجي سبجيڪٽ کانسواءِ بہ پڙهڻ لڳس.

ان کانپوءِ وري جڏهن آخري سال ۾ Study toure (جيڪو آخري سال جي شاگردن کي ملڪ جي تقريبن سڀني وڏن شهرن ۾ ٿيل ترقـي کان واقف ڪرائڻ لاءِ ڪيو ويندو آهـي) ٿيـو جنهن ڪري لڳاتار سفر ۾ هجڻ جي ڪري وڏن توڙي ننڍين شهرن مان گذرڻ ٿيو جتان ملڪ جي حالتن ۽ انهن جي سببن کي چڱيءَ طرح محسوس ڪيم.

هاڻي جڏهن سوچيان ٿو تہ ڇا مـان هتـان نڪرڻ کان پوءِ جڏهن Field Practical ۾ ويندس تہ رڳو هڪ انجنيئر جـي حيثيت ۾ ملڪ جـي خدمت ڪندس؟ پر نہ ڪوبہ حساس ماڻهو اهڙين حالتن ۾ چپ ڪري نہ ٿـو ويهي سگهي هنکي ڪجهہ نہ ڪجهہ انهيءَ لاءِ ڪرڻو پوندو.

انسان جيڪڏهـن سٺي ماحول ۾ نہ آهي تہ انهيءَ سٺي ماحول کي پيدا ڪرڻ لاءِ هر وقت ڪوشش ڪندو رهي پوءِ اها ڪيتري بہ ڪٺن ڇو نہ هجي اها ئي سـون جهڙي حساس ماڻهوءَ لاءِ سٺي زندگي آهي ۽ انهيءَ ۾ ئـي تسڪين (Satisfaction) آهي.

پرو وائيس چانسيلر ڊاڪٽر ايس - ايم قريشي، افتتاحي تقريب ۾
ڪاليج جي استادن ۽ شاگردن سان گڏ

آخري سال اليڪٽريڪل انجنيرنگ ڊپارٽمينٽ جا شاگرد الوداعي تقريب
۾ ڊپارٽمينٽ جي چيئرمين ۽ استادن سان گڏ۔

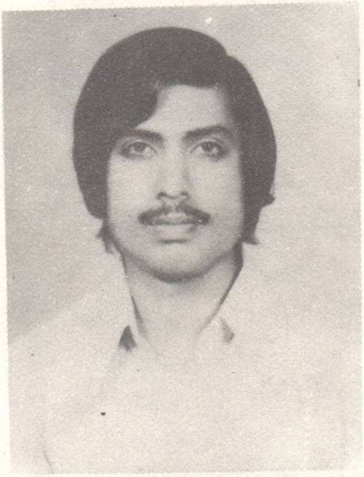
شاگرد يونين جو صدر منير قريشي، ڊاڪٽر ايس - ايم قريشيءَ
جي مان ۾ ڏنل افتتاحي تقريب ۾ ڊاڪٽر کي خراج تحسين
پيش ڪري رهيو آهي-

شاگرد يونين جو جنرل سيڪريٽري پرويز گل ڊاڪٽر ايس-ايم.
قريشيءَ کي ڏنل پارٽيءَ ۾ تقرير ڪري رهيو آهي.

سنڌ يونيورسٽي انجنيرنگ ڪاليج جو پرو- وائيس چانسيلر ڊاڪٽر
ايس - ايم قريشي افتتاحي پارٽي ۾ تقرير ڪري رهيو آهي

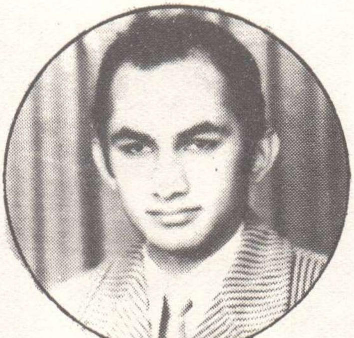
محمد بچل لغاري
آخري سال (اليڪٽريڪل)

رانئيو جن روح ڪئي

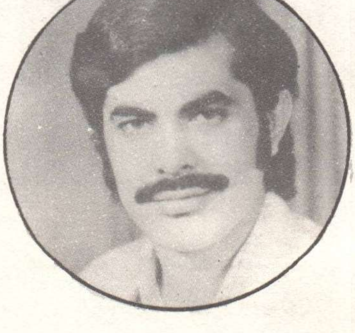


زاهد احمد سومرو
آخري سال (اليڪٽرانڪس)

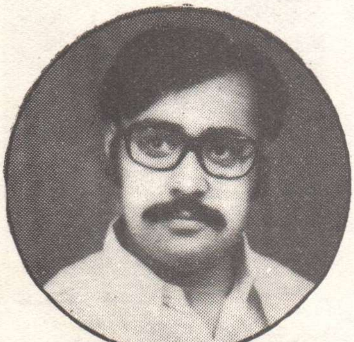
خالد اقبال سومرو
آخري سال (اليڪٽرانڪس)



پرتاب راءِ روياني
آخري سال (اليڪٽرانڪس)



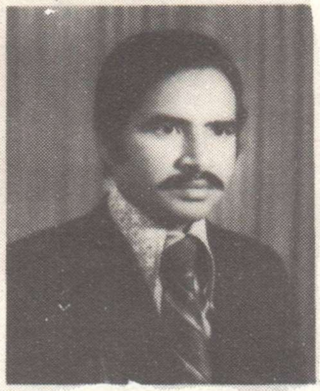
اصغر ميمڻ
آخري سال (سول)



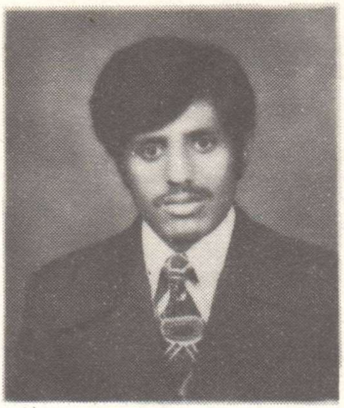
محمد قاسم گاجني
آخري سال (سول)

ڏکن سُکن جا ساٿي

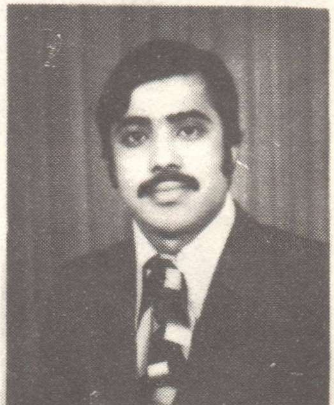
عبدالرؤف شيخ
آخري سال (مڪينيڪل)



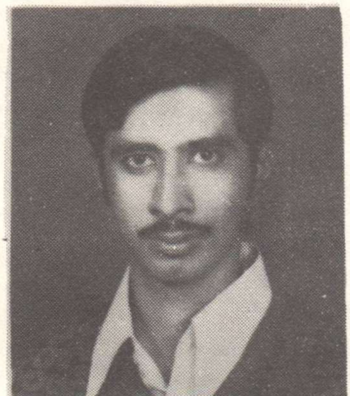
نذير احمد پنهور
آخري سال (اليڪٽرانڪس)



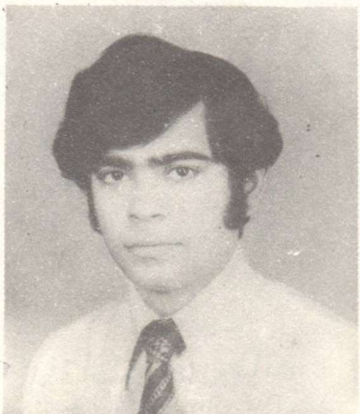
محمد حيات سولنگي
ٽيون سال (سول)



غلام علي شيخ
آخري سال (اليڪٽرانڪس)

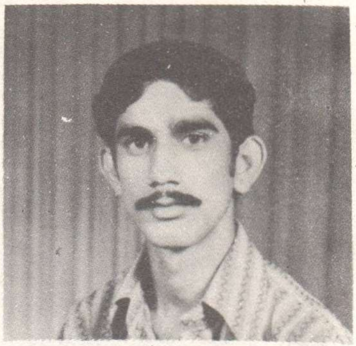


منظور احمد مهر
آخري سال (سول)

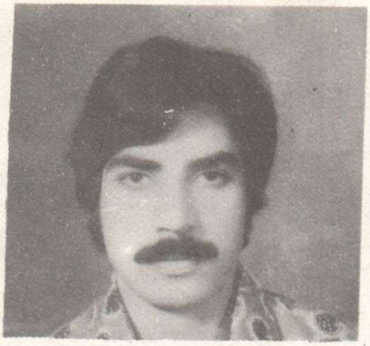


واحد محمود قريشي
آخري سال (اليڪٽريڪل)

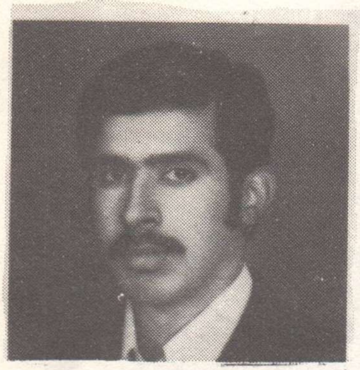
سنگتي ساٿي



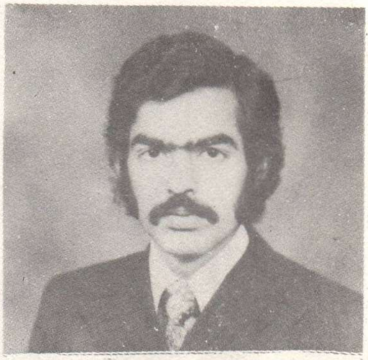
مظهر بلوچ
پهريون سال (مڪينيڪل)



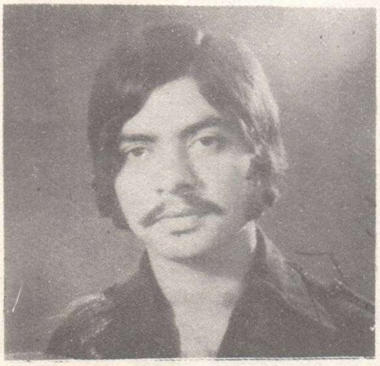
عطا محمد چنه
ٻيو سال (سول)



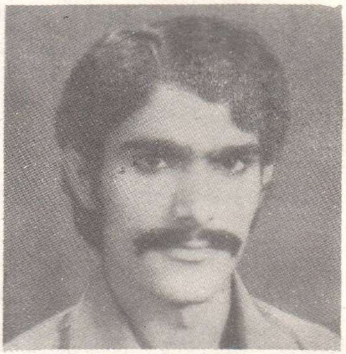
شبير احمد مهر
آخري سال (مڪينيڪل)



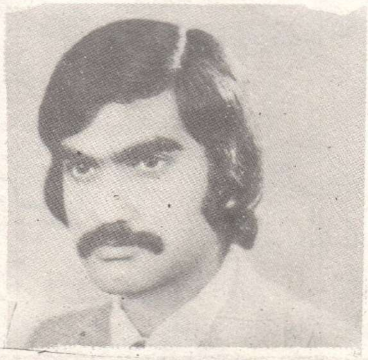
هريش چندر
آخري سال (اليڪٽريڪل)



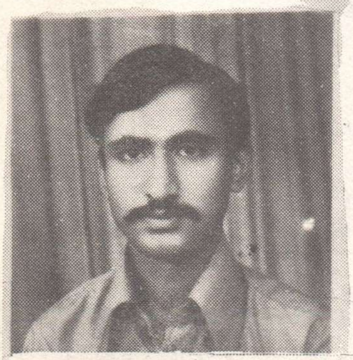
غلام مصطفيٰ قاضي
آخري سال (سول)



غلام قادر ٻگهيو



جميل احمد شيخ
ٽيون سال (مڪينيڪل)



مقبول احمد چنا
آخري سال (اليڪٽرانڪس)

ماں اور بچے کی صحت
اور خاندان کی خوشحالی کیلئے
بچوں کی پیدائش میں وقفہ ضروری ہے
وقفہ کیلئے نِسوانی
گولیاں استعمال کیجئے

نِسوانی گولیاں قریب ترین آبادی منصوبہ بندی
کی کلینک یا فیلڈ ورکروں یا ایجنٹوں سے
ایک مہینے کیلئے ۲۵ پیسے میں
حاصل کی جاسکتی ہیں۔

سِندھ پاپولیشن پلاننگ پروگرام
۱۸۔اے فاطمہ جناح روڈ۔ محمد علی ہاؤسنگ سوسائٹی۔ کراچی۔
فون: ۴۳۰۵۴۹ — ۴۳۶۶۰۴

SPPP-2-75-R

ASIATIC

Get a regular guaranteed monthly income

Invest in the National Bank

Monthly Income Plan

A new concept in fixed deposit accounts

Contact the nearest National Bank branch for details

meeting the challenge of change

The National Bank of Pakistan

RIO (K) PID

MNJ 29-76

شاه لطيف

اج تائين بزرگن اسانکي اهيو ئي پڙهايو آهي، تہ شاه صاحب پير فقير هو، ڪاني ڪرامتن جو صاحب هو. يعني تہ شاه صاحب عظيم ترين شاعر نہ هو، انتهائي مڪمل فنڪار نہ هو. شاه لطيف سنڌي زبان، سنڌي ادب ۽ خاص طرح سنڌي شاعريءَ جو هر دور ۾ شهنشاه آهي. ڀٽ شاه تي، ڀٽ ڌڻيءَ جي مقبري آڏو مان جڏهن سوالين کي پنڻ، نوڪرين، وچڙيل ونين ۽ وڃايل ڀنين لاءِ ٻاڏائيندي ڏسندو آهيان، تڏهن محسوس ڪندو آهيان، تہ لطيف سائين جي باري ۾ بزرگن جي پروپئگنڊا بيحد ڪامياب ۽ اثرائتي آهي. اسان لطيف سائين کي پير ڪري پوڄيو آهي ۽ سندس ڪلام، ۽ ڪلام جي فلسفي کان منهن موڙيو آهي. ورنہ ڪو سبب ڪونهي، جو جتي، ۽ جنهن ڌرتيءَ تي شاه صاحب جهڙو عظيم ترين شاعر جنم ورتو، سا ڌرتي انقلاب کان وانجهيل هجي، ۽ اتان جا ماڻهو پنهنجي ڏاڍ ۽ ڏهڪاءَ جو مستقل شڪار رهندا اچن!

ان سلسلي ۾، مونکي ننڍپڻ جو هڪ واقعو ياد پيو اچي. هڪ استاد سگهوري ڪهڙي ۾ ويڙهيل ڪو ساز ڏيکاريندي چيو هو، "هيءُ ساز شاه لطيف جو ساز آهي. هن ساز جو نالو يڪتارو آهي. هيءُ ساز امن جو ساز آهي." پوءِ هن شاه صاحب جو هڪ بيت پڙهيو هو: تہ،

"هو چوندي تون م چئہ واتان ورائي،
اڳ اڱرائي جو ڪري، خطا سو ڪائي،
پاند ۾ پائي، ويو ڪينهي وارو ڪين ڪي."

ان وقت دل چاهيو هو، تہ ساز تان ڪپڙو لاهي، يڪتارو ڏسان، پر اها تمنا پوري نہ ٿي اها تمنا شعور مان نڪري، منهنجي لاشعور ۾ جذب ٿي ويئي. ان واقعي کان گهڻو پوءِ، مون ڀٽ ڌڻيءَ جو هڪ بيت پڙهيو:

"سورهيہ مرين سرپ کي تہ دل جا وهم وسار،
هڻ ڀالا، وڙهہ پاڪرين، آڏي ڍال م ڌار،
مٿان تيغ تـرار، سار تہ ستارو ٿئين"

اهو بيت پڙهڻ کانپوءِ، مون محسوس ڪيو هو، تہ ڄڻ ساز تان ڪپڙو لهي ويو، ۽ منجهانئس يڪتاري بدران رڪ جي ٻرڇي نڪري آئي— اها ٻرڇي، هر دور جي تقاضائن موجب ڪڏهن بندوق آهي، ڪڏهن اسٽين گن ۽ مشين گن هي.

"هوڏانهن هن هاڪارئو، هيڏانهن هي هڻن،
سرنـايون ۽ سنڌڙا، پنهي پار پرن،
گهوٽن ۽ گهوڙن، رٿ ۾ لائون لديون."

— امر جليل

چونڊيندڙ: عبدالرزاق شيخ
آخري سال (سول)

MOHANDIS

1974-75

Annual College Magazine

Magazine Secretary & Chief Editor

MOHAMMAD NAWAZ SOOMRO
B.E. (Electronics)

Editor (English)

INDER RAJA I. KIRPALANI
B.E. (Electronics)

Assistant Editor

HASSAN A. AL-SHAWA
T. E. (Civil)

Helping Hands

AHSAN A. MEMON
T.E. (Civil)

SHAKEEL AHMED SHAIKH
T.E. (Electronics)

In This Issue

1.	**Importance of Technical Education**	**1**
	By: N. Qasim Gajni	
2.	**News from the Electronic World**	**3**
	By: Khalid Iqbal	
3.	**Kumputer Kingdom**	**8**
4	**Quartz Crystal Watch**	**10**
	By: Shabbir Ahmed Memon	
5.	**Roll of N.C.C. in Pakistan**	**12**
	By: Nasiruddin Kazi	
6.	**Puzzle**	**16**
	By: Manzoor Ahmed Soomro	
7.	**The use of Vernicular Languages in Education**	**17**
	By: Sahto Anwar Ahmed Jan	
8.	**Digitization**	**18**
	By: Roopani Partab Rai	
9.	**A glance at Simple Technical Problem**	**23**
	By: Soomro Mohammad Nawaz	
10.	**Challange for Brain Teasers**	**27**
	By: Karim Al-Shawa	
11.	**A farewell to the Engineering College**	**28**
	By: Inder Raja I. Kirpalani	

12. **Zarurate Rishta** 34

By: Din Mohammad Batt

13. **Famous Strength Feats** 36

By: Haji Fida Hussain Pathan

14. **Horrors of Nuclear War** 38

By: Syed Saleemullah

15. **Benefits of Petrochemicals to Mankind** 39

By: Abdul Aleem K. Rajput

16. **Laser** 40

By: Zahid Ahmed Soomro

17. **When Pentode is no more..... !** 43

By: Engr: Sadaruddin Shaikh

18. **Development of Microwave Communication System** 46

By: Mahmood Alam Arain

S. U. ENGINEERING COLLEGE

STUDENTS UNION
1974-75

EX-OFFICIO

Dr. Anwar Ali Junejo
Ph. D

PRESIDENT

Munir Ahmed Qureshi
B.E (Civil)

GENERAL SECRETARY

Pervez Gul Pathan
T.E. (Mech)

VICE-PRESIDENT

Noor Mohammed Magsi
S.E. (Industrial)

JOINT SECRETARY

Bashir Ahmed Shah.
S.E. (Chemical)

DEBATING SECRETARY

Zahid Hussain Qureshi
B.E. (Mech)

GYMKHANA SECRETARY

Nazir Ahmed Unar
B.E. (Mech)

MAGAZINE SECRETARY

Mohammad Nawaz Soomro
B.E. (Electronics)

SOCIAL SECRETARY

Khuda Bukhsh Shaikh
S.E.

CHIEF MINISTER SIND

GHULAM MUSTAFA JATOI

MESSAGE

It gives me great pleasure to know that the Sind University Engineering college, Jamshoro Nawabshah is bringing out a Souvenir.

The Peoples Government has laid great stress for the spread and promotion of technical education to every nook and corner of the country. For the banishment of illeteracy from the land, a Mass Adult Literacy Programme has also been introduced so as to educate the innocent folks of the villages. The Government is also determined to uplift the socio-economic conditions of the people.

Given this oppertunity, I would like to advise the students community to strive hard for gaining technical knowhow so as to enable them to face the challenges of present day life. Besides, they should equip themselves with this weapon so that they can in future shoulder the responsibilities of the country.

The Government is doing all it can to provide all possible facilities to the students. I will advise to utilise them in maximum and should not indulge in wastage of time because time is money for them.

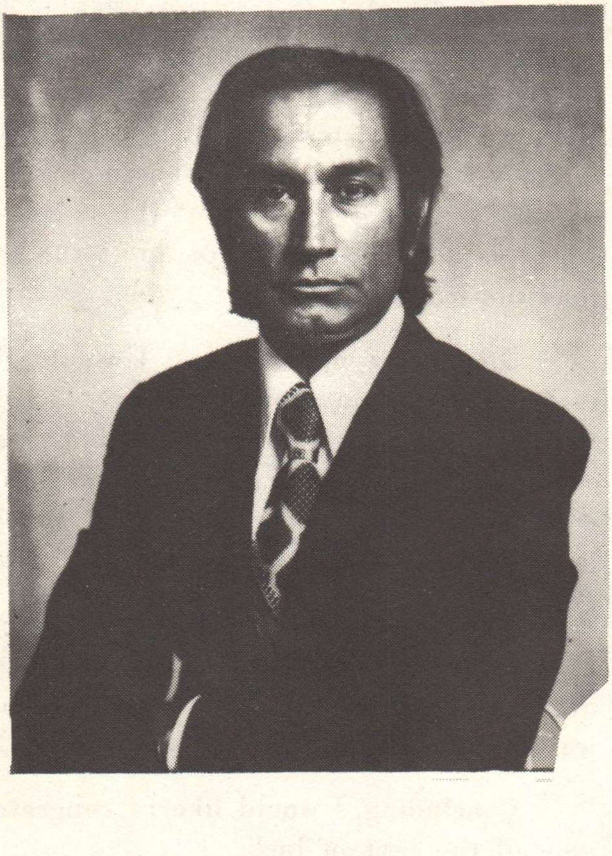
Concluding, I would like to congratulate and wish you all the best of luck.

May GOD bless you in your ventures.

GHULAM MTSTAFA JATOI

Chief Minister, Sind

EDUCATION MINISTER SIND



PYAR ALI ALLANA

MINISTER FOR
EDUCATION, CULTURAL AFFAIRS,
PLANNING & DEVELOPMENT
GOVERNMENT OF SIND

Karachi 28th May, 1976.

I am happy to learn that the Sind University Engineering College is coming out with its magzine's annual number. In this magzine they will show not only the scholastic achievement of the students but also their achievement in various extra curricular activities.

The Sind University Engineering College is one of the most important educational institutions of Sind. Soon it will be up-graded to the status of an Engineering University. From the next financial year a Pro-Vice Chancellor will be appointed for this college. He will pave the way for the transformation of the College into a University.

It is therefore the responsibility of the students and the teachers of the College to do their best to see that reputation of their College is kept high in every manner.

(PYARALI ALLANA).

PRO - VICE CHANCELLOR

DR: S. M. QURESHI

SIND UNIVERSITY ENGINEERING COLLEGE CAMPUS

JAMSHORO/NAWABSHAH
SIND, PAKISTAN.

DR. S. M. QURESHI
PRO-VICE-CHANCELLOR

Phone: Jamshoro 25981-
Nawabshah 2425

Dated: 20-8-1976

I feel great pleasure in giving this message for the magazine Mohandis published every year by the students of Sind University Engineering College. I am delighted to see the standard it has achieved. I remember the days when it was first published and how its name was chosen. I was very much associated with it. It has greatly improved since then.

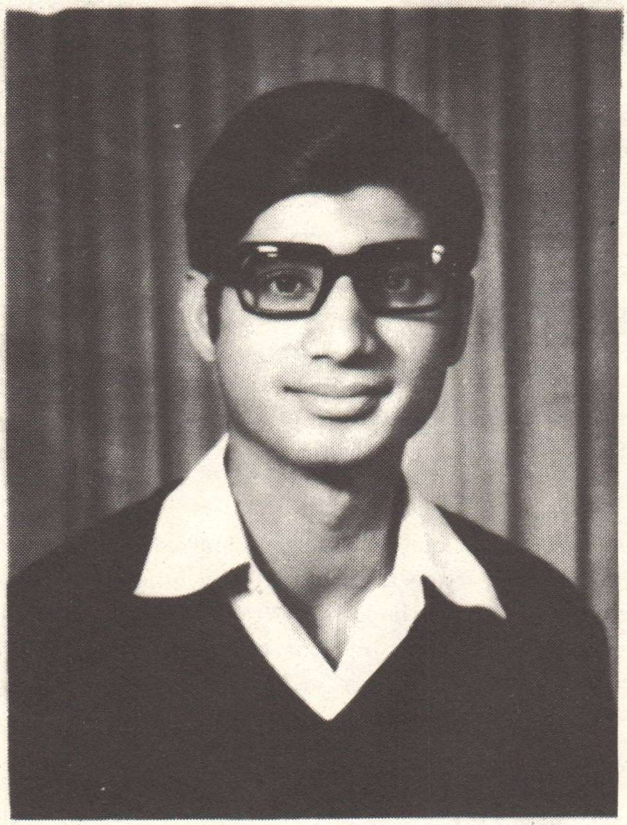
Science and Technology are recognised to be effective tools for development. Today only a few developed countries develop and possess almost 80 percent of the total scientific and technological information developed through out the world. Publication of Scientific and Technological literature in journals and magazines is therefore a sign of development.

The number of scientific and technological journals and magazines published in Pakistan is very small in comparison to that in many other developing countries. The present Government attaches great importance to the development and utilization of Science and Technology for the development of the country. Publication of such literature for scientific awareness and its utilization of such development therefore needs encouragement.

I am sure that Mohandis published by the students of S.U. Engineering College will play due role in the development of the country.

(DR. S. M. QURESHI)

MAGAZINE SECRETARY & CHIEF EDITOR



SOOMRO MOHD NAWAZ

B. E (Electronics)

FROM THE TABLE OF MAGAZINE SECRETARY & CHIEF EDITOR

My Dear Colleagues

Many thanks to the GOD who enabled me to produce this magazine before you in presence of boundless difficulties.

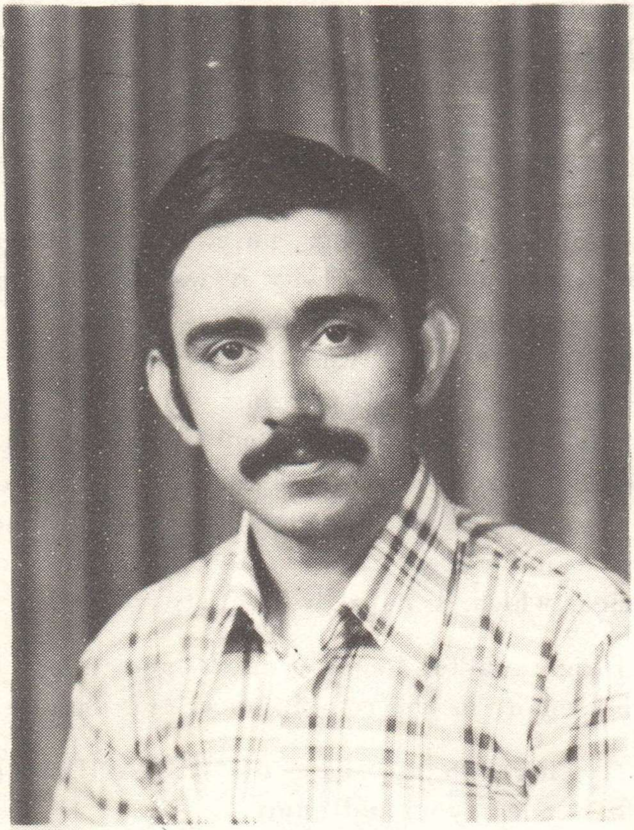
College magazine, the reflection of creative talents of students, is the tradition of every educational institution. In our college the magazine had been brought out regularly but since last two years it was'nt. I can understand why it was not put out in last two years, enormous difficulties are to be faced and tackeled to make this dream come true, among which are the lack of printing experience, students being intrested in reading but not in writing, no warm co-operation from the students, and examinations (which use to run for quarter of a year). Anyhow we struggled and our efforts has taken the shape of this magazine, which, I hope, will satisfy you.

I am thankful to my Editors and other friends who helped us in the complition of this task.

My efforts in the shape of 'MOHANDIS' are in your hands, carry on and enjoy.

MOHD NAWAZ SOOMRO
Magazine Secretary
& Chief Editor

EDITOR ENGLISH SECTION



INDER RAJA I. KIRPALANI

B.E (Electronics)

Dear Reader,

The annual Magazine of the S.U. Engg: College "MOHANDIS" of the year 1974-75 is in your hands. The planing, printing and publication of this issue has been a whirl-wind affair. It depicts a more real picture of the progress of our College and the mentality of the students. Though the response of the students in contributing articles was not satisfactory yet we managed to come out with enough material. Due to lack of proof reading their might exist some mistakes which may be neglected.

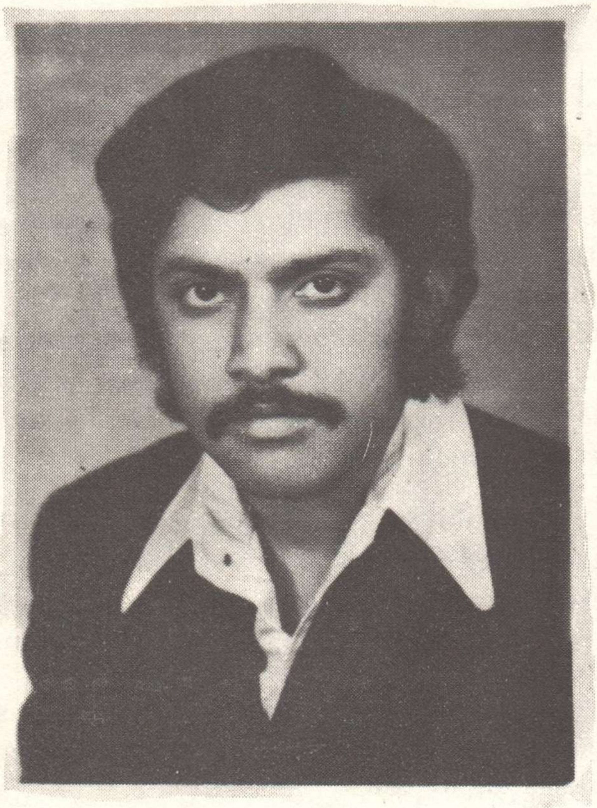
I would be failing in my duty if I do not acknowledge Mr. Mohd Nawaz Soomro, the Magazine Secretary for his unturning efforts, in bringing out this magazine in its prsent shape.

I present this section with all the humility and hope its contents would be read with interest and appreciated by all.

Last, though not least, I must express my gratefulness to the student-contributers for their commendable creations.

Inder Raja L. Kirpalani
(Editor: English Section)

EDITOR SINDHI SECTION



MAZHAR MEMON

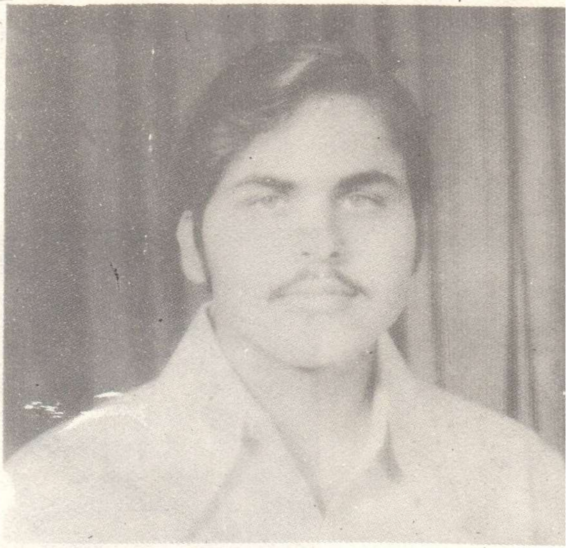
B.E (Electronics)

ASSISTANT CHIEF EDITOR

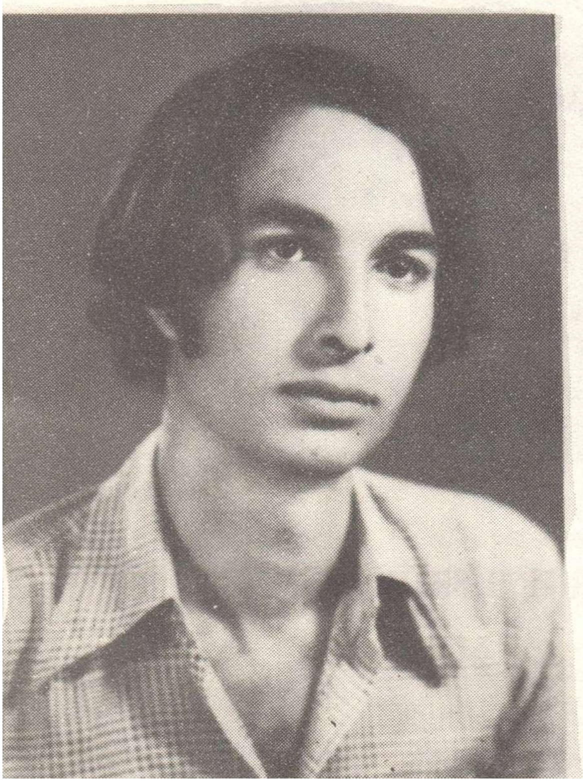
ABDUL KARIM AL-SHAWA

B.E (Electrical)

ASSISTANT EDITORS

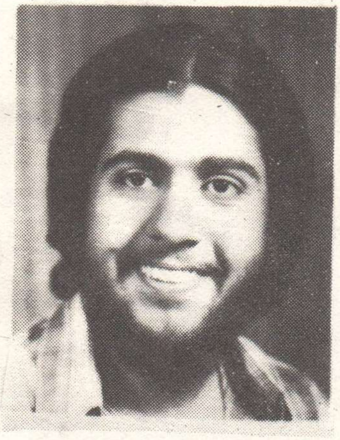


GHANSHAM RAGANI
B. E Electronics
SINDHI

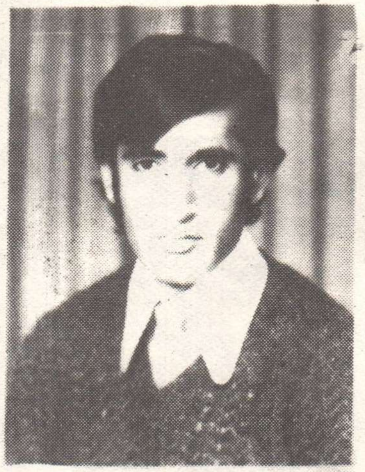


HASSAN A. RAUF AL-SHAWA
T E Civil
ENGLISH

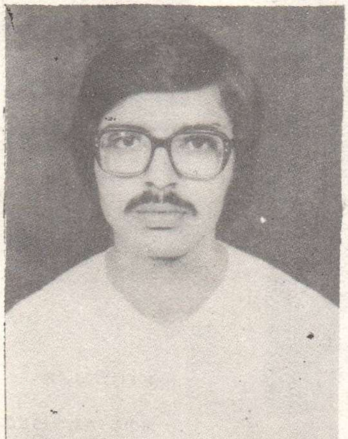
HELPING HANDS



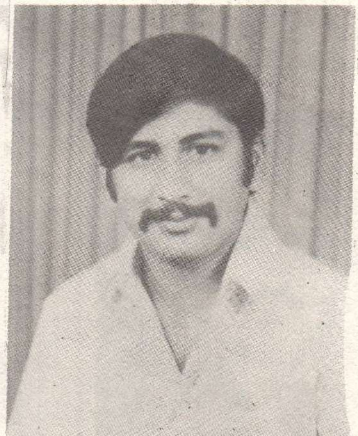
NADEEM MEMON
B. E Civil
SINDHI



NIAZ MOHD PEERZADO
B. E Electrical
SINDHI

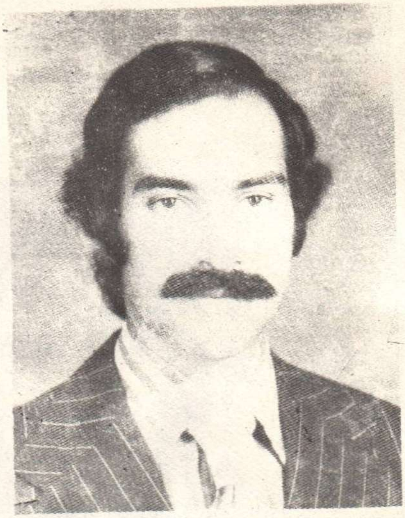


AHSAN A. MEMON
T. E Civil
ENGLISH

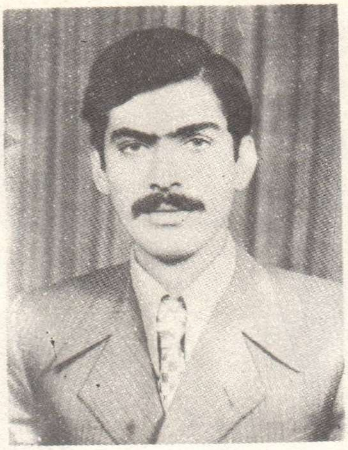


SHAKEEL A. SHAIKH
T. E Electronics
ENGLISH

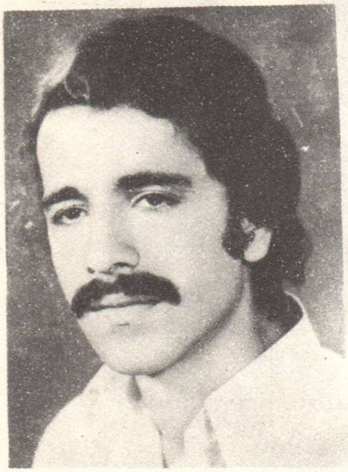
UNION MEMBERS



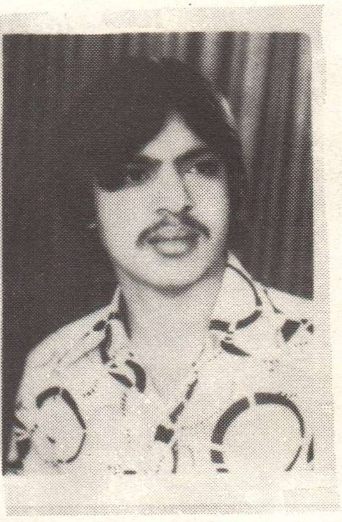
MUNIR QURESHI
B E (Civil)
PRESIDENT



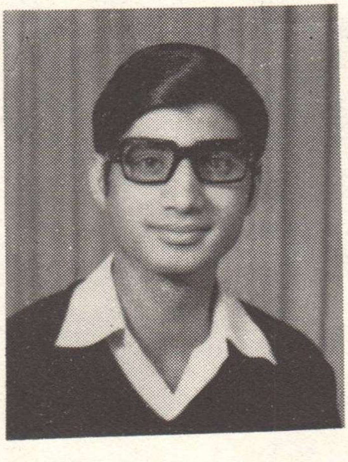
PERVEZ GUL PATHAN
T. E (Mech)
GENERAL SECRETARY



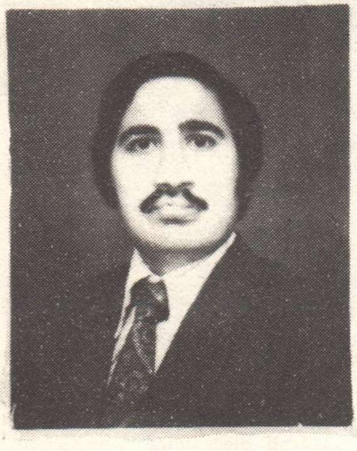
NOOR MOHD MAGSI
S. E (Industrial)
VICE PRESIDENT



KHUDA BUX SHAIKH
S. E
SOCIAL SECRETARY



SOOMRO MOHD NAWAZ
B. E (Electronics)
MAGAZINE SECRETARY



ZAHID H. QURESHI
B. E (Mech)
DEBAITING SECRETARY

N. QASIM GAZNI,
B E (Civil)

Importance of Technical Education

Technical education is of prime importance in the industrial development of Pakistan. Pakistan can be a torch bearer in the field of industrial development, if it owns highly qualified technical hands. Technical education is a prerequisite for the industrial development of Pakistan. Industrial development in Pakistan can progress by leaps and bounds if there is a well planned technical education imparted to the general public and youngsters. The countries like U.S.A., Japan etc. have set gloring example as a support in respect of above claim. The reason as to why we need industrial development of Pakistan can only be understood when we go through the lines narrated below.

Pakistan though an agriculture landscape, needs mass industrial development. Any part of the world which is not industrialized in this modern world, can easily be wiped off the earth's surface and can not sustain invasion and intrusions till it possess a well established industry, which itself is fully dependent on technical education. We are bound to pay greater attention towards technical education in view of the facts mentioned above.

We got limited and confined scope of agriculture land in Pakistan. We have to make Pakistan self sufficient specially in food and in other inevitable necessities of life. The ancient and absolute means of cultivating lands do not achieve designed requirements of food & other commodities for the inhabitants of Pakistan, we are compelled to say good bye to old methods of cultivation- We have to take the help of machinery in order to multiply the yields from the fields but broadly speaking these machines just like tractors, and other vehicles, etc., require a good deal of trained and skilled personal for their operation as well as maintenance. That is why technical education befitting the requirements for this machinery is of utmost importance in Pakistan The proper & timely usage of industreally manufactured manures & germicides are also needed to achieve the sched - uled-requirements of commodities. This is the time we need inland industrial development.

It is a decided fact that sound knowledge of principles of working of all sorts of machinery is always required to industilize any country. We need a large number of technical hands to participate in this mission.

Pakistan at this stage can't spare any foreign exchange for the technician to be imported from western and the eastern couatries. If we want to be enlited among the respectable countries, we must be self sufficient in food in the near future & it is expected that certain surplus stock will be experted to earn foreign exchange, which is a must for industrial development of Pakistan All the field products need the collaboraion of industrially manufactured machinery to take best use of them. Here also the requirements for technicians cannot be ignored. The industrial stability of any country is always in danger in the absence of techinical hands. The question of technical education in Pakistan cannot be over looked if we need industry to work smoothly.

No doubt certain bottle necks and hardships will come in the way to set up the institutes which can train the raw hands to make them suitable to share the duties in various capacities in the industrial development of Pakisian. This is a cheap investment which is totaly productive. Once we got a good batch of young generation, trained properly in the various fields for the eastablishment of industry in the country, we have to spend negligible amount in future to maintain our position.

Every Pakistani might be fully aware of the fact that meterial for export has to complete in quantity & rate in the world market, we can get required foreign exchange only and when we produce materials of standard quality as well as of cheap rates This can be achieved only when we have properly controlled industry. Here also the role of technicians in gloring industrial development in Pakistan will always remain cripled in the absence of persons possessing adequate technical education, The speed of industrilization in Pakistan can also minimize in the absence of the technical education. Personals having sufficient technical education at their credit can work efficiently for the industrial development of Pakistan. It is but certain that the finished products of industry are indignant when the Industry is not worked by the technicians.

A pool of talanted persons working on education committee has submitted its report giving top priority to technical education, which is considered to be the first pre-most requirement for the industrial education. If we need able industrialization of the country, technical education will prove to be great source in this regard.

It can be said with confidence that tecnical education has been a back bone & basic requirements for the industrial development for the industrialization of Pakistan.

KHALID IQBAL
B.E. (ELECTRONIC

News From The Electronic World

TYPING AT THE SPEED OF SPEECH

At first gorgi had the idea of designing a speed typing device that would fit into the mouth - a thin plate with sensors on the plate. Touched by the tongue, the sensors would react by actuating the electric typewriter.

Very soon, however, this concept had to be discarded as impracticable. Then Zagorelsky developed another idea: in talking, man uses his lips. tongue and teeth - only three main sound-forming "variables" Typing involves the ten figures of his hands. This seemed to offer greater possibilities. But the speed of speaking varies from 600 to 1,000 symbols a minute while a skilled typist can get upto 200. Hence, the type writer key board is imperfect, slowing the figurework.

What if a panel were built that would permit man to simply move his figures left and right when setting down symbols? Try tapping your fingures on the table. Then rub back and forth quickly and you will see that the second type of movement is much easier and faster.

The latest model of Zagorelsky's device is a control box that can be placed on the palm of a hand. By running fingers over the box's panel, you can feel slightly protruding knobs, which look like mushroom caps. There is a wire stretching from the box to the typewriter.

There are six knobs acting as sensors, four of which form a column in the panel's middle and two on its sides; by simply running your finger along them you can instantly type any text. Of course, the position of the caps, must be learned before setting about typing

By touching the sensor, the operator's finger turns it, and the sensor, in turn, closes with the edge of its "cap" either the right or the left pair of contacts. By run-

ning the finger alternately from the right and from the left along the central sensors. one can type eight letters. By running the fing gers over the panel's surface and touching the sensors in different combinations, one can, reproduce all the letters and signs of the Russian alphabet. The signals coming from the contacts, by passing through the gezotype's simple electronic circuit, swich on then corresponding electromagnets which type the required letters;

Using two panels - one for each hand - canbring the speed to 800 symbols a minute - practically the speed of speach.

The use of the gezotype in typewriters is not an end in itself. This device can be employed in wide ranging information mahines· Or take another possibility, conversion of the text into a visible form on an illuminated indicator board would make it possible to lecture to deaf-and-dumb people. The gezotype could put the telephone within reach of the deaf: the caller would set symbols on the board and the signals would be transmitted to the elecric typewriter of the one being called; who would then be able to read the visible text.

Essentially, the panel of this new device is a keyboard. It is a tempting idea to use it to replace the complicated keyboards of telegraph apparatus, letter sorters, the panels or computers and automated teaching devices, etc.

3-D ULTRA SOUND WAVE PICTURES

Specialists will be able to tae a 3-D look at diseases of the internal organs in a few years' time.

Three-dimensional pictures produced by means of ultra sound wave halography will enable doctors to make even difficult diagnoses quickly and with the highest possible degree of accuracy.

Doctors already use ultra sound waves for their diagnoses The pictures they obtain are similar to X-rays though without their harmful side-effects.

Almost 3D X-ray photographs can already be made. Experiences gained in the field of halography - three dimensional photography with highly - active monochrome laser beams will be used for the purposes of ultra sound wave diagnosticst. The Research Ministry of Federal Republic of Germany has commissioned Dornier Systems to delop the necessary equipment.

IN LIVING COLOUR.

A new X-ray machine produces "movie" of internal body organs—in colour.

The device which is a second generation gama camera, photograph gama radiation emitted radioactive isotopes administered into a suspect organ. The detection of such serious disorders as cancers, tumours of the brain, liver, kidney, heart and bone.

The equipment is capable of transmitting an image on a television screen every 1 5 millionth of a second.

To add to the flexibility of the system the TV monitor may be coupled to a computerised memory-disc unit so that physicians can review the conditions of their pati-

ents later, or, if necessary, tape's signals over telephone lines for long-distance medical consultation.

For the past eleven years Grunner & Jahr, Hamburg publishers, and a computer centre at Munster University have been involved in a unique venture. With the aid of a special computer programme, extracts from the weekly magazines stern and Die Zeit are published once a fortnight in a shorthand form of Braille. Five thousand copies are printed and read by 20,000 of Germany's 90,000 blind.

For the time being, this number is the maximum since most blind people are only conversant with the standard version of the system of embossed dots developed by Louis Braille of France 130 years age.

PUT ON AN LP. I WANT TO WATCH TV

Imagine a 12in LP record that provides both picture and sound. You set it revolving and instead of half an hour of music it offers you a full 45 minute TV programme, background commentary and all.

In colour, too, assuming your TV set is geared for colour.

The VLP, or video longplayer, connected to a TV set, is no pipe dream.

It could be on the market within a few years.

Secret of the system? The laser-beam equipment used to record the programme, and to reinterpret the VLP track back into visual images.

Once upon a time the laser was described as "invention looking for a use." Today this invention has so many uses, actual and potential that it is almost impossible to keep a tally.

LASER TV:

Experiments in Moscow confirm the possibility of making colour projection TV sets in which the conventional picture tube is replaced by a laser one.

In an ordinary TV set an electron beam causes the luminous image to apear on the tube. Specialists proposed substituting the laser tube for the conventional one without changing the set's circuit. The screen is a small, thin specially treated transistor plate. The controlled electron beam, one thousandth of a centimetre thick scans one line after another on the plate, just as in a conventional TV picture tube and causes the luminiscent picture to appear.

Research has shown that the luminosity of a screen one square centimetre in area is so great that the picture can be projected on to any other screen (like that in the cinema) several square metres in size.

WIRE ME MY NEWSPAPER

A British made facsimile process enables newspaper pages upto 23 in by 23 in to be transmitted over telecommunication link, the received copies being used to make printing plates.

The process comprises a scanner and data compressor at the transmission. Location and a data reconstructor and recorder at the destination.

OPERATION

A newspaper proof page is wrapped around the drum of the facsimile scanner, the signal produced by the scanning system being processed by the data compression equipment. The reduced or compressed signal is then transmitted through the communication channel.

At the receiving site the compressed data is converted back to its original form by the data reconstructor. The signal controls the intensity of a light source in the recorder exposing a sheet of photographic film or paper which, after developing, is suitable for producing printing plates.

LONG DISTANCE LIFE SAVER

Drowned pilots and survivors of shipwrecks may someday be able to call for help from any point on the globe with the aid of a tiny short-range radio, a collapsible antenna and a space satellite. By beaming a message more than 50,000 miles with an ordinary walkie-talkie and an antenna built upon the frame of a golfer's umbrella, Roy E. Anderson, demonstrated the dramatic potential of space satellites for search-and-rescue mission. Using a walkie-talkie with a tipical range of only five miles Mr. Anderson transmitted a Morse code massage from washington, D.C., through ATS-3-a National Aeronautics and space Administration satellite in geostationary orbit above the mouth of the Amazon river-to GE's Radio Optical Observatory near Schenectady, N.Y., a total distance greater than 50,000 miles. After receiving the message, Observatory personnel transmitted voice signals back through the satellites to the GE engineer. Mr. Anderson has proposed that a system of six satellite and three ground stations routinely used for other important functions could all but the earth's polar regions with life-saving search-and rescue coverage. –

TRANSISTORISED SLEEP

Doctors in Russia now offer insomniacs 'electric sleep' by means of an instrument which helps reduce nervous strain and helps them rest well.

There is little new in this method, of treatting patients with electric sleep But the apparatus has attracted doctors with its many novel features. It works on transistors and is, therefore, compact and easy to operate. The entire apparatus fits into a small bag.

'TALKING' COMPUTERS BEING FURTHER DEVELOPED

Computers that 'talk' and understand any language are being further developed by British and American scientists.

EMI has announced in London that is a joint venture with Threshold Technology. Incorporated it has broken new ground in developing voice operated equipment and could now offer the first commercially available system in the world.

The VIP (voice information processor) 100 is capable of accepting a vocabulary of up to 150 words or short phrases, including digits. Talking with the equipment is not

limited to one person. The system. costing pound 12,500 in its basic form can easily be programmed to accept instructions from up to 16 operators.

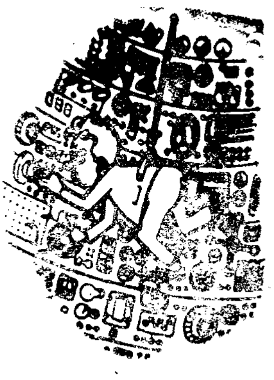
EMI says the VIP 100, which can be linked to any computer installation, overcomes the limitations of conventional methods of computer communications, especially in doing away with the paperwork of data preparation.

The company says the ability to identify spoken words and convert them into digital signals provides three bssic applications for the equipment; as a 'hand-free' method of controlling machine operations; as a simple terminal to a conventional computer; and as a general purpose data storage and retrieval system. An audio response unit offered as an extra will verify spoken information it has accepted by repeating it in electronically synthesised speech.

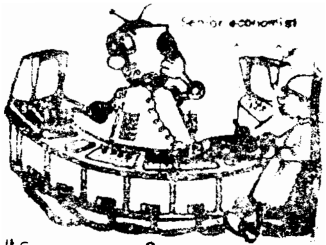
EMI believe that further system could also be adapted for the disabled controlling, by voice such functions as switching on lights, heaters, radio and television, typing letters and making simple calculations.

In one of the first commercial applications in Britian a VIP 100 is shortly to aid a major bank in daily counter transactions involving international exchange rates.

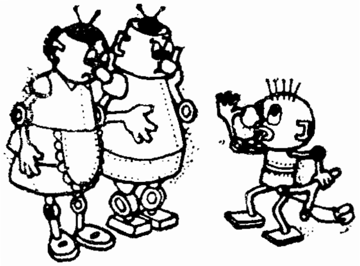
EMI Threshold company will be responsible for sales of the voice recognition systems every-where except in the Americas and japan. The firm will use the resources of EMI's network of subsidiaries in 32 countries.



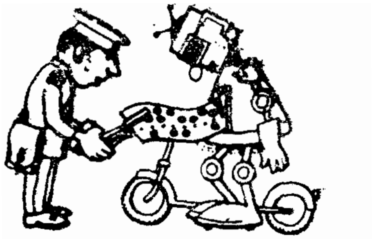
KUMPUTER KINGDOM



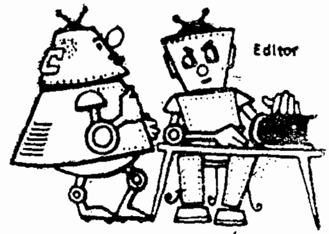
"Some tea, sir?
You're overworking yourself!"



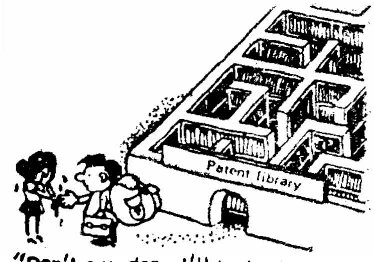
"Didn't I say the street will spoil him."



Again a traffic[illegible]nce!

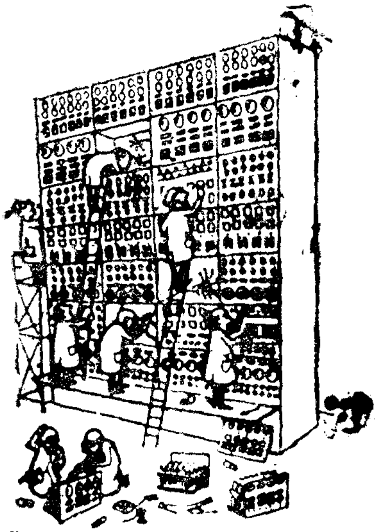


"How is my new novel going?"
"Sorry, you'll have to be overhauled."

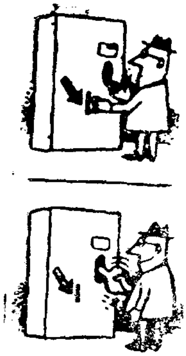


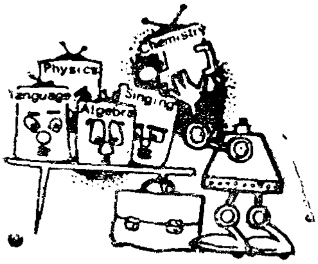
"Don't cry, dear, I'll be back in a year!"

0111001100001010000111101110010101111
"No spares!"

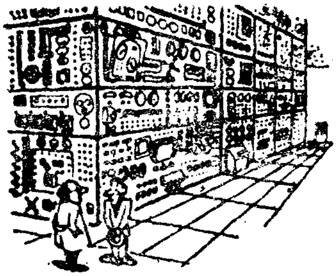


"Look here, I think I've found why doesn't work!!"

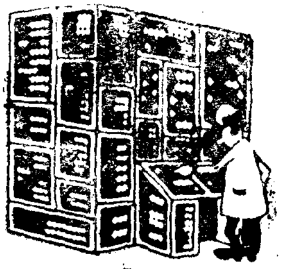




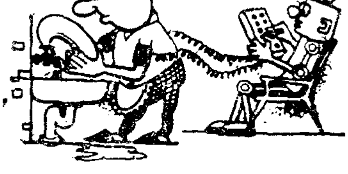
"We've got chemistry today."

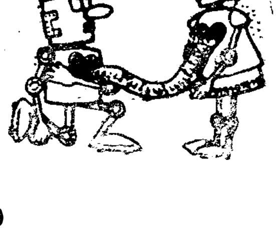


"Did you ever work with such a computer?"
"No, but I'll manage."



Computer





SHABBIR AHMED MEMON
B.Sc. B Sc (Ind, Tech)
B.E. (Elect.)

Quartz Crystal Watch

The idea of using the quartz crystal to provide the basic 'beat' of a time piece has been around for years. Quartz has been used as the regulating element in many of the world's most accurate observatories, laboratories and the airport clocks since 1940. But now this principle is applied to wrist watches. According to the experts, application of this principle to wrist watches instead of huge quartz clock, required some quantum jumps in technology.

The first step came in january. 1957 when a U.S. firm introduced electric watches, using a conventional balance wheel that ran off the power of a shirt button size battery. These watches proved that electric motors could be reduced to wrist watch dimensions. Electric watches could stand the stresses of daily use and such watches could be more accurate than many compareable priced mechanical watches.

Then in 1960 another U.S. company unveiled the first true electronic wrist watch. Its regulating power i.e. its basic beat came from a very tiny tuning fork that vibrated 360 times a second when supplied with battery power, compared to the 2 1/2 to 5 beats per second of a machanical watch, less sensitive to the pull of the gravity than a conventional time piece & required no lubrication. the tuning fork was guaranted to within 2 seconds of gain or loss a day.

In 1962, about 31 Swiss watch manufacturers pooled about Doller 7 million to form Swiss Horological Electronic Centre (The Centre Electronique Horloger, known as CEH) in Neuchatel. Its objective was to develop a more accurate and reliable electronic watch.

CEH Physicists, Electronic Engineers and Chemists worked almost for 6 years to produce the Beta electronic quartz crystal watch. The heart of this new wrist watch is a tiny, delicate quartz d. Through a magnifying glass it looks like a flag pole supported by two easels. When the rod is stimulated by power from the battery like a

guitar string being twanged -the cen- tre span whips back and forth 8192 time per second, providing the high precisions frequency that is the standard for the watch's movement.

There is even smaller rectangular slab in actual measurement only 18/1000 of one cubic inch.

The integrated circuit which counts the oscillations of the quartz rod is even smaller than this. It is a rectangular slab, measuring only 18/1000 of one cubic inch Every 1/256 of a second it sends power to a micro-meter which then drives the gears of the watch. These is turn move the hands on the face.

In February 1968, just two months after CEH announced its Beta, the Japanese firm came out with an electronic quartz-crystal watch of its own. (In this watch a tiny gold coated quartz crystal is vacum sealed in a capsule and it oscillates at exactly 16384 times a second. An alloy tuning fork averages only 360 oscillations a second).

An American firm have introduced a quartz crystal watch that oscillates 32768 times a second, A swiss firm plants to follow with a 49152 frepuency watch.

What would be the future developments in the wrist watch industry? A swiss firm has a prototype quartz crystal wrist watch which two million times a second running off the oscillations of a quartz disc which vibrates like a plate of jelly. And several other firms are studying nuclear powered wrist watches which, like atomic clocks in observatories, could go as high as billions of ticks per second.

With Best Compliments

from

WAZIR ALI INDUSTRIES

S.I T.E. HYDERABAD

NASIR UDDIN KAZI
B E· (Electronics)
Batalion. Adjutant
S U. Engg. College NCC Batalion

Roll of N.C.C. IN Pakistan

Lord Macaulay in his poem "LAYS OF ANCIENT ROME" says,

To every man upon this earth
Death cometh soon or late,
And how can man die better
Than facing fearful odds,
For the ashes of his father,
And the temples of his Gods?

Pakistan emerged on the globe of the world on 14th, of August, 1947. Since its existence it has faced the foreign aggression thrice. This experience is quite enough for the nation because it gives a lesson that we can only survive when we are ourselves strong enough to safeguard the national solidarity. Due to this lesson and experience we are bound to keep a well trained and well equipped defence force i.e Army Navy, & airforce, because we have thousands of miles of border which have to be safeguarded.

The political situation around the world is very tedious and it is very difficult for the small nations and under-developing countries to safeguard their rights. As an example the situation of Saudi Arabia can be recalled when it stopped the supply of oil to Uniteb States, then United States did'nt hesitate in announcing that the element of direct war with Saudi Arabia cannot be said as out of question. On the other hand all the developed countries are experimenting every now and then their newly designed weapons and other similar items used in warfare.

Under this conditions it has become very essential for the under developing countries like Pakistan to train its youth in such

a way that at the time of external danger they may be able to fight shoulder to shoulder with the armed forces of the country in order to safeguard the solidarity and the integrity of the nation.

The training of the youth is very much necessary because according to a well known personality, Disraeli Benjamin,

"Youth of a nation are the trustees of prosperity."

Considering the importance of the military training our present government introduced the scheme of National Guards in Pakistan three years ago. The main aim of this schme is to train the citizens of the country (educated & non educated) in the military tactics. This eomprises of the following branches or units:-

a) Jaanbaz Force.

b) Mujahid Force.

c) National Cadet Corps,

d) Women Guards.

Out of these four types or units of the National Guards scheme the first two (a & b) are meant for the non student community and the last two (c & d) are meant for the student community. At present I will describe the roll of National Cadet Corp. (N.C.C.)

National Cadet Corp is organized on the same lines as R.O.T.C. (Reserve Officers Traing Corps) in United State of America. The main aim of this scheme is to create the sense of leadership along with the qualities of a real leader, so that when in future they will take reigns uf the nation in their hands they may prove themselves worthy of the honour which the nation shall have in them at that time. Similarly by virtue of this training the students participating in this programme are trained in the small arms and the military tactics as well so that at the time of emergency they may be able to work shoulder to shoulder with our gallant Army by becoming the third defence line of the country.

The term "third defence line" means to hold the rear camps providing the real satisfaction to the regular forces that their rear is safe along with the supply and the communication. These two things play a vital role in any war from the military point of view. The importance of third defence line can also be understood by considering the fact that at the time of emergency the majority of our defence units are sent to the borders for the direct collision with the enemy leaving behind a negligible number of men for the administration purposes. This procedure creates a gap between the regular forces and the common men, which is something unfevourable for the nation because in a country whose majority of the population is uneducated, rumours or anything of the sort are quite easily be spreaded at the time of war, bringing the morale of the citizens down and this thing in the long run may even turn a war already won into a defeat.

Secondly at present in the modern war no one is safe from enemy conspiracies and the effects of the war and the attacks. The

paratroopers who are generally dropped at places of importance and the villages at the border are being attacked by the tanks and the infantry troops, etc., In all these missions the main targets or the victims become the civil population: The children become orphans, girls are Kidnapped and assulted, parents are brutally and barbarically killed in front of their chidren, wifes are even animally assaulted and the husbands are forced to tallerate all this in front of their own eyes.

Fellow readers; certainly all of this ill practice cannot be tallerated by any one in any country. But this has happened in the past and the same is being practiced in many parts of the world and the same will definitely happen in future as well provided we are ready to stop it at any cost. The best way to prevent this sort of happenings in our country is to train ourselves in the use of the small arms alongwith a little bit of the tactics. In short I can say that we'll have to act as soildiers.

Therefore at the time of war we will be needing the cooperation of such young energatic. trained, educated and beave youths who can stop all the rumours, can keep up the morale of the nation, can maintain the suppl and the commication of the regular forces, can also, if the nation needs, fight shoulder to shoulder with their brothers in the regular forces at the borders, in villages and streets for the defence of their own country, for the prosparity of their own people.

These few but very important points or the goals can very easily be achieved through the National Cadet Corps and its sister scheme the Women Guards. The persons who become the members of this scheme are treated as officers and become a member of the nation's reserve foree. The N.C.C. cadets alongwith their sisters in Women Guards enjoy many facilities as well, Some of them are:-

a) Complete uniform every year during the training period of two years:
b) Extra marks in the interviews organized for seeking jobs or for seeking admissions in higher institutes of learning.
c) Preference for joining the Armed Forces, etc.,

Fellow readers; just suppose for a moment that all the young men of the country between the ages of 15 to 30 years are trained through this scheme of National Guards. If that becomes the case then we can very confidently say that every hut, house or bungalow in the country alongwith its occupants residing in villages, towns or cities who does'nt have any direct connection with war, for example our farmers, peasants, old men and women, the newly born babies. etc., will absolutely be safe from the enemy shelling, attack, or bombing. Therefore under this situation we will be able to laugh at the face of the enemy according to Sir Winston Churchil who in a radio speech from B.B.C. in june 1941 said,

"The people of London with one voice would say to Hitler you do your worst and we will do our best."

Therefore dear readers; it is our duty to play our role for the defence of our country, beeause if no one is going to sacrifice, the nation cannot endure war and our coming generation shall not forgive us, Similarly the future historian will write about us negatively and shall remember our period of stay in the following way:-

"Breathes there the man with soul so dead,
who never to himself hath said
This is my own, my native land.
Whose heart hath ne'er within him burned
As home is foot steps he hath turned
From wandering on a foreign strand."

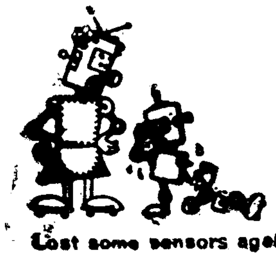
(Sir Walter Scott)

The training under the programme of N C.C. decorates & enlightens the personality of the individual by creating in him to be clean in thought & deed, to be punctual, to be discilined, to obey his elders, to love his nation, to create the sense of sacrifice for the nation, etc., If by the grace of God, we succeed in this mission of our's then that day will be a glorious day for the country and an era of happiness, satisfaction & confidence for the nation.

In the end I shall wind up my discussion by appealing to my friends studying in respective colleges, schools, etc. to join the N.C.C. programme in their respective institutes of learning in order to make Pakistan strong from defence point of view and also because the defence of Pakistan is not merely the responsibility of the Armed Forces only, but it is equaily the duty of each one of us because Pakistan is,

"Land of our birth, our faith, our pride,
For whose dear sake our fathers died,
O Motherland we pledge to thee
Head heart and hand through the years to be.

(Rudyard Kipling)



Lost some sensors again?

MANZOOR AHMED SOOMRO
B E· (Mech.)

PUZZLE

A printed capital letter of the English alphabet is scanned photoelectrically and the resultant subroutines in the digital computer inspect it. The first states that the letter is like an 'U' because it has at least one pocket to hold rain coming from above; the second shows that it is like a 'K' because it has at least one pocket to hold rain from below; the third & fourth find that it is like an 'A' because it has no pockets on right or left; the fifth shows that it is like a 'V' because it has two ends; the sixth shows that it is like a 'S' because it has no junction; the seventh shows that it is like a 'D' because it has two corners. Combining these models of the letter: determine what it is? (See answer on page 20)

With Best Compliments from

JANNAT TEXTILE MILLS

MANUFACTURERS OF FINEST TEXTILE

S.I.T.E. HYDERABAD

SAHTO ANWAR AHMAD JAAN
S.E. (Mechanical)

The Use of Vernacular Language in Education

(AN OFFICIAL **UNESCO** PUBLICATION)

* "It is axiomatic that the best medium for teaching a child is his mother tongue. Psychologically, it is a system of meaningful signs that in his mind works automatically for expression and understanding. Sociologically; it is a means of identification among the members of the community to which he belongs. Educationally, he learns more quickly through it than through an unfamiliar linguistic mediumr."

* "Education can best be carried out in the mother tongue of the pupil, adult or child".

* "The mother-tongue is a person's natural means of self-expression and one of his first needs is to develop his power self-expression to the full".

* "If the mother-tongue is adequate in all respects to serve as the vehicle of the University and high technical education, it should be so used."

* "A linguafrance is not an adequate substitute for the mother-tongue unless the children are familiar with it before coming to school."

* "Education authorities should aim at persuading an unwilling public to accept education through the mother-tongue, and should not force it."

* "It is possible to require a good knowledge of a second language without using it as the medium of instruction for general subjects."

ROOPANI PARTAB RAI
B.E. (Electronics)

DIGITIZATION

Simply by pressing the button of your digital wrist watch, you can read the time in the digital form. It is easy for us to read the quantity in digits. rather than in other form.

From early ages of humanity. man felt the need to know the quantity of his goods. From this necessity, the counting started. Since then it has adopted many shapes. Many methods were used for counting. First symbols like sun, moon, and stars were used and assigned to the numbers. After that numerals took place. The earliest numerals which had been found consisted of either verticle or horizontal marks. These can be examplified by Roman numerals. Our I is an example of previous day marks and Roman two and three have resemblance with the two and three verticle marks of old age.

Since the number system kept on progressing, and through ups and downs, emerged as decimal system. The major contribution to the decimal system is made by Arabs & Indians. This system is the fruit of the mental work of many countries and good sheer luck. This decimal is so frequently been adopted by our modern civilization. that we hardly think about other number systems.

The decimal number system which is the degital one is understood by human being but not by the machine. The machine accepts the analog quantity and gives the output in the analog form. The word analog means continuous and the world in which we live, is essentially analog. Generally we call nature as random. When we measure the area of plot, the ambient temperature or the temperature in some part of a missile tne numbers we get are all analog.

we are not in a position to understand the analog form quickly. And our machine without which our civilization is meaningless, can not understand the digital form directly. So this gap is bridged by the trans-

lators or analong to digital conversion and digital to analog conversion, hence we can communicate with our operating machines. This conversion known as DIGITIZATION, has gained wide field of application and recently emerged as DIGITAL ENGINEERING. The DIGITIZATION is progressing with appreciable speed. Hence we and our machines do not feel any difficulty in understanding each other. In digitization or conversion. we are intrested to process analog quantity into digital quantity. But, the question arises why digital processing is preferred over analog one? The question can be easily understood by comparision of the two techniques. A moving coil voltmeter is an example of instrument which displays information in an analog form. It's graduated scale is transversed by a pointer in a manner in the reading, however small, will be represented by the position of the pointer On the other hand. an instrument the reading of which can be alternated when some small definite increament of the quantity being measured is exceeded, and which can take up one of a known number of position is said to be a digital instrument.

If for example the moving coil voltmeter has a full scale deflection of 100 volts it may not be possible to determine the change in voltage less than 0.25 volts in magnitude. This disadvantage was somewhat corrected by employing mirror scale and fine pointer. Then improved by supressed zero, which was introduced in the meters. But all these methods were not the panacea for these instruments but the digital technique. Digits result in uniform, rapid and accurate data processing. In the past, engineering data has often been considered to be accurate only to plus or minus one percent of full scale capabilities of the data handling system. This feeling arise from the knowledge that an analog system tends to shed some accuracy each time the data is processed, or each time it passes from one instrument in the system to another. One percent accuracy is then all that can be economically attained in an extensive analog system.

Digital information, however, then can be processed with no loss in accuracy. Digital systems capable of handling data accurately to plus or minus one - tenth of one percent of full scale can be economically assembled. The accuracy of a digital system is entirely a function of the accuracy of the creation of the original digits. Once the digits are available. the problem of processing is relatively a minor one.

In recent years the size and the complexity of electronic systems, both military and commercial has increased many times. Equipment once considered a major system item, has become a small parts of large weapon system. The amount of information which is handled has increased in unequal proportions to the complexity of these systems This has resulted in the rapid development of digital data processing.

Digital information is now being transmitted over radio waves known as digital communication, through computers, into recording devices and the like with excellent reliability. The key to all these systems is digitization. The linkage between digital computing devices and physical problems which

are analog in nature, has value largely because of speed, accuracy and computational capabilities of the digital computer. The conversion of analog to digital is carried out by converters. The analog variables sometimes interpreted, are acceleration, altitude, capacitance, current, energy, etc. When computation, documentation, or storage of these magnitudes is needed the conversion to digital form is necessary. The converters which are used here are known as digital instruments.

Electro-mechanical engineers working on electronic systems are generally aware of the effect of digital processing upon their industrial engg. specialities as well as the over all system of which they are a part.

The effect of digital processing fall generally in three classes, data reduction, programmed control, and feedback control systems.

Data reduction can be examplified by the digital processing of data from a blow down hypersonic wind tunnel, in which the entire expriment may last a function of a a second. Analog data from a plane or rocket model must be taken rapidly, so as to yield many data points and computation of engineering results & graphs only take a time of few minutes after tests so as to not delay the studies.

Digitally - programmed control system are generally divided into two main types according to their application: The first type is applicable to boring and drill - layout, machine-tools punching process, automatic riveters, & also to such technological processes as electroplating, heat treatmeat, welding and the like. The second type of systems is control machining of parts of any profile.

Taking an example of machine tool such as a milling machine or a lathe, operating under direction of a digital programme. Direction for operation are usually prepared on punched tape and are thus in digital form. Each instruction tells the machine where the next operation is to occur with respect to the present position of the cutting head, and usually in the form of three axis instruction.

In favour of digitization, there are many examples, such as a pilot sitting in the cockpit needs more accuracy of instruments. He needs correct reading, no non-linear scale botheration of analog instruments. This requirement can only be fulfilled by digitization.

These examples stated above show the importance of digitization in modern automatic life. All the man made processes are going to be digitized in the future. Digitization is the necessity of our automatic and speedy processing methods, and making its way in every industry and in daily use like digital watches and calculators, etc. In the future it is expected that the ditization industry will be the dominant one.

ANSWER TO PUZZLE

The answer is 'N' because it has one pocket to hold rain from up & none from left or right. It has two ends, two corners and no junction.

When yom want to Buy the Best

Buy InduS Products

I
N
INDUS
U
S

Producers of **Tumblers, Chimneys, Jars & Jugs, Table-wares, Stationary wares Feeders etc.;**

SPECIALITY

Decorated Lamp-shades, Water-sets Fruit-sets and many more fancy Articles

IN

Various Colours and Designs

To Suit
Your Test

Head Office

Indus Glass Works Ltd.,
Golimar Road Hyderabad.

Telephone: 83972, 22072

Branch Office:

Wazir Mansion, Nicol Road
Karachi.

Telephone: 233640, 237096

With Best Compliments

from

ZAHEERUDDIN

SWEET MARCHANT

MARKET ROAD
HYDERABAD SINDH.

SOOMRO MOHD. NAWAZ
B.E. (Electronics)

A Glance at a Simple Technical Problem

Technology should serve men. It should make life safer. richer and more pleasant. Here is a problem of matching the technology with man.

A side road (Residential Street) leads to a main Road. The speed limits on residential street is 40 mph, although during the early morning hours people drive as fast as 60 mph. In the evening when children are no more in the street cars move at 60 mph.

The speed limits of main road is 50mph and there is heavy traffic on the road. In the late evening some drivers drive the vehicles at dangerous speeds regardless of the safety.

A series of accidents convinced the traffic officials to install a traffic light signal at the intersection.

A Red-Yellow-Green light is to be purchased, we have to decide what kind of cycle the light should have?

It should certainly have a regular cycle,

(a) Green at main road, Red at residential

(b) Yellow at main, Red at residential

(c) Green at residential, Red at main

(d) Yellow at residential, Red at main

Now the problem arises weather it should be same all the day or be changed midday or late at night. If unchanged cycle is chosen what values should be for (a), (b) (c) and (d).

We can observe that the problem is not so simple as it seems to be. We want more cars to cross the intersection. For cars pick up speed slowly when light turns green. Therefore we can make (a) long enough, say 3 minuetes This means the cars on residential should wait for 3 minutes. But this time period would'nt match with human drivers. A visitor might think it as the light is not working. He will wait for

one or two minutes and then will drive through the intersection though the light is red for him and this situation will cause more accidents than it prevents

Therefore the total cycle should not be too long and also it should not be too small because in this case fewer cars will be able to cross and a long line of cars will appear on the main road.

Also it is important to make the time period of yellow on main or on residential. Suppose a driver reaches near the intersection, the light turns yellow. Then the driver has to decide quickly wheather to stop or not. If he is speady and near to intersection he will not stop. It is important to make yellow long enough to get him through the intersection. But if we make yellow much long, few cars will pass through.

Therefore in chosing any cycle it should be considered for every point. Our object is to make more cars to pass and the safety. If we consider only the safety then it is the best way to make all the cycle red for all the time if the drivers obey it, nobody will ever injure even. But it is impossible. If we decide the cycle only on the basis of more cars moving then we have to make the cycle long and the drivers will not obey it.

To find the best cycle we must consider many factors about driver habits, the time cars need to stop at different speeds and then we will decide to make our yellow time.

However in actual practice the signal is installed and a rough idea is made about the strength of vehicles both on main and residential street. Suppose cars on main are four times the residential then the light should be green on main four times that of the residential and the yellow time may be given equal on both the sides. So our cycle will be like this,

(a) Green on main, Red on residential
44 sec)

(b) Yellow on main, Red on residential
2.5 sec)

(c) Green on residential. Red on main
11 sec)

(d) Yellow on residential Red on main
2 5 sec)

60 sec)

On first day a man is situated to watch the flow of traffic. If it seems uneasy for residential (c) is, lenghtened and (a) is decreased correspondingly. After two or three adjustments the light is left to work alone.

This type of making dicission is known as trial-and-error and it works well where the flow of the traffic remains approximately same all the day and the speed limits are low. However for heavy traffic this cycle will not work and the huge lines of cars will appear on the main road and it may be long enough to reach at next block and results in a gigentic tie-up of vehicles. Moreover when speeds becomes greater accidents are more severe. The yellow light time then becomes more important. When such a situation arises we must have more logical decission and we must analyse whole of the problem quantitatively.

From Engineering point of view a quantitative look is the basic thing in decission making. In this problem we will consider only how much time should the light be yellow on residential? Since all the calculations we have to make for this case will also be applicable on other casses.

Before we get into the quantitative analysis of this problem let us consider an important factor.

A driver on residential sees the light turn yellow from green. If he is far, he will apply breaks and stop. But if he is closed to the light he will get through. It means we can divide residential street in two portions the portion closer to the intersection as GO zone and the portion far from the intersection as NO GO zone. This gives us understanding that when vehicle is in GO zone and light turns yellow it will continue driving but if it is in NO GO zone it may stop. This separation of GO and NO GO is not a definite one and it may differ for different conditions as the mood of the driver the speed of the car, the slippery state of road, wheather he has passengers or not.

We must make yellow long eonough to make most cars to get through but we can not make it longer than necessary for following reasons,

1. Long yellow means little cars pass the intersection.
2. When drivers know about long yellow they will increase their GO zone.

Therefore we should decide the time for yellow such that it gives enough time to the drivers to make a decission but not longer than necesary.

Now our time for yellow light is actually the time for a car which takes to go or to stop at the intersection with the speed of 40 mph and carrying passengers because due to the passengers the stop will be comfortables. If once we can calculate the time for such a car then we can also determine the time for the yellow light.

There are three events when a driver sees a light turns yellow,

1. The reaction time (i-e the time for the eyes to observe yellow send information to brain and then brain orders to the muscels of the foot and the foot begins to move)

2. Time for foot to move to the breake and push down on the breake pedal.

3. When break is applied the car slows down, the greater the deceleration the more the passengers are thrown forward and feel uncomfortable.

In stoping, these three timing involve, and for each time car is moved through some distance. Let us calculate these timings.

1) In driving task the actual reaction time is about 0.4 sec (i e. in 0.4 sec the massage is sent to brain and orders are reached to the foot. In this time the car running at the speed of 40 mph covers about 23 feet.

2) As soon as foot receive orders it moves to the break pedal and this also comes out as 0 4 sec and car will move 23 feet.

3) Usually for an easy and comfortable stop for a car moving with an speed of 40 mph takes a time of 4.6 sec which means 135 feet,

If we put these three times together while the driver comes to know a yellow light and stops, the result will be 5.4 sec and the corresponding distanee will be 181 feet.

If the car is moving with greater speed say (0 mph then the time will be same 5.4 sec but the distance for comfortable stoping will increase from 181 feet to 350 feet.

An expert driver will decide to get through the intersection if he is about 200 feet away and driving at a speed of 40 mph and the time taken to cross is about 3 4 sec. While a driver with an speed of 60 mph will decide to get through at distance of 4CO feet which corresponds to a time intervel of 4 5 sec.

All these calculations, indicate that the safest and easiest time for a yellow on residential is about 5 sec. Which will yield us max: safety and max: cars to decide to stop or get through and max: safety for the cars which are driving at high speeds and decide to get through the intersection.

Similar calculations can be aplicable for the yellow time of main road. Since the slippery conditions of main road will make more drivers to decide to get through so we can increase this yellow time by one sec and totals to 6 sec.

For the times green on main and green on residential can be obtained by checking the strength of traffic on residential and main and making a rough idea and then by the process of trial-and-error we can get the best logical times intervals for these two cases, however we should not try to change the yellow times at all.

In our simple problem now we have come out with a solution which will yield us max: safety and comfort and max: cars can be made to drive out from the intersection and that solution is the following cycle.

(a) Green on main, Red on residential 64 sec)

(b) Yellow on main, Red on residential 6 sec)

(c) Green on residential, Red on main 15 sec)

(d) Yellow on Residential, Red on main. 5 sec)

90 sec

Conversation between Adam and Eve must have been difficult at times they had no body to talk about.

Agnes Repplier

KARIM AL-SHAWA
B.E. (Electrical)

Challange for Brain Teasers

1. What is the smallest integer that can be written with two digits?
2. Write '1' by using all the ten digits?
3. Write 10 with five 9's: Do it at least two ways?
4. Can you write '1000' by using eight identical digits?
5. It is very easy to write '24' by using three 8's i.e. 8+8+8 =24.
   Can you do that by using three other identical digits?
6. In the following multiplication half of the digits are expressed by *'s.

```
      * 1 *
      3 * 2
    -------
      * 3 *
    3 * 2 *
  * 2 * 5
-----------
  1 * 8 * 3 0
```

   Can you restore the missing digits?
7. Look carefully at the following example
   48 + 159 = 7632
   The interesting thing is that all the nine digits are different.
   Can you give Several other Similiar examples?
8. Two girls are asked to type a report. The more experienced can do the whole job in two hours, the other in three.
   How long will it take them to finish the whole job if they divide it in such a manner as to complete it as early as possible?
9. The 300 meter high Eiffel tower in Paris is made of 8,000,000 Kilograms of steel. A man decided to order a model of this tower weighing only a Kilogram.
   How high will it be?
   See answers on Page no. 32

INDER RAJA L KIRPALANI
B.E. (Electronics)
(Editor: English Section)

A Farewell to the Engineering College

"And gentlemen with this your, this year's cours has been completed." The teacher droped the chalk and duster on the table and stood like a statute behind that old steel table which had been very much familiar to us through out the year, the final year.

"I", he started having the two different feelings of joy and sorrow interlaced on his soft gentle face, "hope all of you the success in your coming life. Some of you might go for your higher studies, but most of you I think; will join and enjoy the practical life."

"I am happy as well as feel sorry today," he rested for a while and got himself on the chair, "happy because you will now enter a new life, unknown to you, the life you dreamed about since your sense had grown up, the life which will change you entirely from a irresponsible youth to a responsible man of the society. Naturally it is quite an excellant reward to a youth to be responsible man although it is said, responsible man is slave."

"But gentlemen you will, and I am quite definite about it, miss your this life too much and that's why I feel sorry. From now onwards none of you will be able to sit on these chairs again, never you will give your attendance to the lecturer here, never will be able to take part in all the acadamic activities in this premises and all the rest."

"Well, it doesn't mean for all these reasons the man should always be a student but life is like that my dear boys. You have passed a cream period of your life here; so I think for quite a long time you will miss it."

"I think I have taked a lot about the passimassive aspect of life, so good-bye gentlemen in the end and wish you a very ambitious and successful life waiting for you in near future."

"So long" he said in the last, took his file from the table and left the class.

At exactly the same moment, as he left, it seemed as if the class was pulled out of dream. The dream which they were enjoying since last four years and when the time of its realization came, they felt it odd. They wanted to be in that dream, which they did'nt feel upto the moment of its realization.

We did'nt want the dream to fad away. It was a bitter fact, we had to face that we will no more be able to pull on this life again. We will not be able to take part in all the student activities and so on. "But life is like that my dear boys," I remembered his words and came to notice that really it was all over.

I looked over in the class, nobody was willing to leave it, those even who used to rush the door before the teacher, were sitting as if they were under the influence of a magnet.

Alas the time would stop.

The war was over and my classes were on. The sweet memories rushed through my mind like the streams of water. I recalled the day, I came here for my interview. A long queue of the boys was there for the interview. I was standing somewhere in the middle. Suddenly a hand rested on my shoulder. I looked and found a handsome face staring at me with a smile on his face, "Aye! you, will you come out?" I heard a harsh voice conversely to the face smile. "But why sir? It was may reply. "You fool? Dont ask cross questions to your seniors. Come out over here," and I had to come out. They were four.

Sing a song, tell us some jokes, what about a cup of tea in canteen?, etc. The voices came from all the four of them and I came to notice that it was called the fooling. Naturally I had to obey the orders and I had it.

I was selected for Engineering. My classes were running. The days passed on and Elections came. It was the first election enjoyed by me. One can never forget the workshop days, specially the Black Smith shop, the most tough of them all. I was given this shop in the month of june. You have to stand up there for three hours before the burning furnace.

Student Teacher Centre is the place where I used to have my lunch. It was the heart of the University. Always it used to be full with the students and Teachers of the campus. It was the symbol of life but now it represents graveyard and only because of our fellow students.

At the hostel I was troubled a lot. I alongwith my two friends got the room in hostel, but the next day when we went to set up, we found our luggage thrown away in the lawn. Because the out going senior favoured his cousin, a student of third year at that time. After a great influence, I got another room in the same hotel but unfor-

tunately was unable to live there because of the same described 'fooling'.

My first year Engineering Exam. gave me quite a good experience, appeared and passed it in first class. It was the most joyful day when I was promoted to 2nd year. Suddenly the feeling of being senior came in my mind.

I was senior!! I could fool. I walked passed the line of the students standing similarly in the queue for interview as I was. To make fool was the demand of subconcious I was no exceptionl. It is the cycle rotating with its full speed. I think all my those seniors who used to make fool, had to pass through their junior period similarly.

Time don't wait. Many of our seniors left as I have to leave now, we were promoted, new elections came, new unions were formed, fights compromises. general bodies, boycotts, hunger-strikes, every thing was over.

A lot of change in administration also took place. Principal was changed, chairmen of various departments were also changed. Many of the lecturers have gone for their higher studies, many had come from abroad.

Tour is such a beautiful time passed among the company of the fellw beings which no one can forget. We had two tours in the college. One in third year of Baluchistan and other in final of the Punjab and N.W F.P.

Ah! it was the time when there was no difference among the teacher and the student Every one was considered only as a friend. The three weeks time passed like a dream. The click of the camera had captured all those passed moments, reminding us of those days and making us belive that it was fact, not a dream. I realized that we can never even enjoy such a colourful time like tour again with our those frinds as students.

I was deeply grieved and I think same was the reaction of thought on my face. I was far away in the past out of the boundries of present, when a hand rested on my shoulder, making me to come in present. I looked up and found my friend saying. "Raja, what's wrong, all the class has left; wouldn't you come along?"

I stood, looked at the empty class with a deep feeling of emptyness and left hurriedly unable to look back.

The past is really almost as a work of the imagination as the future.

Jessamyn West

Entertaining would be a lot easier if you could just convince yourself that guests don't expect any more at yourhouse than you do at theirs.

Beryl Pfizer

With Best Compliments

from

Quetta Textile Mills

S.I.T.E.
KOTRI

With Best Compliments

from

DADA ENTERPRISES

S.I.T.E.
KOTRI

ANSWERS TO CHALLANGE

1. $\frac{1}{1}$ or $\frac{2}{2}$ or $\frac{3}{3}$ - - - - - - - - upto $\frac{9}{9}$

2. $\frac{148}{296} + \frac{35}{70} = 1$

OR

$$1\ 2\ 3\ 4\ 5\ 6\ 7\ 8\ 9^{0} = 2\ 3\ 4\ 5\ 6\ 7^{9-8-1} = 1$$

3. $9\frac{99}{99} = \frac{99}{9} - \frac{9}{9} = 10$

4. $888+88+8+8+8 = 1000$

5. $22+2 = 24$

   $3\text{-}3^{3} = 24$

6.

$$\begin{array}{r} 415 \\ 382 \\ \hline 830 \\ 3320 \\ 1245 \\ \hline 158530 \end{array}$$

7.

$12 \times 483 = 5796$

$18 \times 297 = 5346$

$39 \times 186 = 7254$

$4 \times 1738 = 6952$

and many more.

8. The fastest time the two can finish the job is 1 hour and 12 minutes.

9. If the model is 8,000,000 times lighter than the real Eiffel tower and both are made of same metal, then the volume of the model should be 8,000,000 times less than that of real tower. We know that the volumes of similiar figures are to one another as the cubes of their altitudes. Hence the model must be 200 X 200 X 200 meter high.

The altitude of the real tower is 300 meters. Therefore, the height of the model should be

$$\frac{300}{200} = 1.5 \text{ meters}$$

HOUSE OF LATEST FASHION

OPERA TAILORS

Ladies & Gents

Akatrai Lane, Tilak Incline Hyderabad

Proprieter: GULISTAN KHAN

With Best Compliments

from

PAKISTAN WOOLEN MILLS

S.I.T.E.
KOTRI

With Best Compliments
from

Indus Textile & Dying Industries

S.I.T.E.
HYDERABAD.

DIN MOHAMMAD, BATT
T.E. (Civil)

ZARURATE RISHTA

15, Thermodynamic Road,
Maths Nagar.
Date: 50 degrees, 40 min. &
25 seconds.

My dear Algebra,

With due calculations I am asking for your opinion about the marrige of my son 'Zero' with your daughter 'Infinity'.

I have already consulted my brother, 'Strength of material' and my sister 'R.C.C.' and in their opinion, their stars promise a very happy life.

You might also be knowning that they love each other so much, so that each one of them is prepared to die for the other.

To prove my point of view, I quote the following example.

$$\frac{\text{Any digit}}{\text{Zero}} = \text{Infinity}$$

$$\frac{\text{Any digit}}{\text{Infinity}} = \text{Zero}$$

However, you will agree with me that both my son and your daughter, have certain weaknesses. My son, Zero inspite of his popularity among the students, when

multiplied with large number yields none but himself Comig to your daughter's weakness, when starts working, she knows no integration. Many intellectuals have tried to assess her speed but have failed. Despite their weakness, however the couple is definitely suitable for squaring each other.

Would you kindly tell me with the help of Thevnin's theorem and the log tables, the suitable date for their marriage?

Consult differential calculus and integral calculus as well, before sending me the final answer.

Thanking You,

Your's Sincerely,

(Trigonomentry)
Right Angle Colony,
Maths Nagar IV., Engg. Cantt,

A university graduate student was visiting his bride's family. His six-year-old brother-in-law asked, "What do you do?" "I go to school," the graduate student replied. The boy, obviously confused, asked, "But how old are you?" "Twenty-six," the young man replied "Wow" said the youngster admiringly. "I bet you can beat up everybody in your class!"

"You know, sweetheart," the dreamy-eyed young man said, "since I met you, I can't eat, I can't sleep, I can't drink... ..."

"Why not?
"I'm broke."

A young bride was boasting to her friend: "My husband has Presidential qualities. He fixes his own breakfast."

HAJI FIDA HUSSAIN PATHAN
Assistant Director
Physical Education

Famous Strength Feats

1. MAXIMINUS EXTRACTING A MIRED WAGON.

One of the very strongest men of antiquity, or possibly any other period, was the Roman Emperor Gaius Julius Verus Maximinus, who ruled the empire from 235 to 238 A.D. Maximinus, who was originally a simple shepherd from Thrace, advanced to his ultimate position as a ruler mainly on account of his prodigous physical strength and fighting ability.

Standing 8 feet 1 inch in height and "built in proporation" (which would have made his bodyweight around 599 pounds), he could literally toy with other strongmen and wrestlers of his day, who had nowhere near his strength. In short he was evidently one of those extremely rare instances in which abnormal stature and bulk is accompanied by proportionate strength. Furthermore, his capacity for food and drink was said to be equally phenomenal.

This illustration depicts one of the feats attributed to Maximinus while he was still a young man. A heavy, loaded wagon had been mired in the road so deeply that, so it is said, even a team of oxen could not pull it out. Maximinus, having the other workers aside, lifted the wheels one by one out of the mud, presumably while the other men sliped timbers under them.

A point to bear in mind in accounts of this kind is that a strongman is by no means as strong as a team of oxen, or horses, or even ponies, just because he has been able to perform some feat that they could not. To do this, the man invariably has to use a different and a more advantageous application of power.

2. LOUIS CRY. HOLDING BACK TWO TEAMS OF HORSES.

Cry. who was born in 1863, was in his prime from about 1892 to 1896, during which period he weighed from 270 to 315 pou-

nds, at a height of only 5 feet 8½ inches. This gave him a tremendeous breadth and girth; and since there was not more than a reasonable amount of fat on his huge frame (with the exception of his 47 inch waist) the size of his muscles was extraordinary. The only strongmen of recent years who can or could, compare with Cyr. in sheer muscular bulk are Paul Anderson and Douglas Hepburn.

Cry. did all the spectacular exhibition feats popular in his day among professional strongmen. One of these feats was the "holding back" of a pair of drafts horses. Cry became able to do this with two pairs of horses, which was quite a test, even granting that the position he adopted (see illustration) threw most of the stroin on the joints and ligaments rather rhan on the muscles.

Cry. retired from public competition in 1906, at the age of 43, without ever having been defeated in a lifting contest.

3. APOLLON AND THE TEMPERED BARS:

The greatest feat, perhaps, performed by Apollon was one which nevertheless left no doubt in the minds of the theatre-goers who was it that they were witnessing an altogether extraordinary exhibition of human physical power. The way it occurred was like this. In Appollon's act at the Folies-Bergere (in 1889), one of his roles was that of an escaping prisoner by guards. Finding his way barred by a heavy iron gate, he would threw off his cloak, seize the bars with his powerful hands, and with a mighty effort spread them apart. But one night a mistake (or somebody's ill-chosen prank) occured, and the blacksmith who made the iron gate (and who re-straightened the bars after each performance) tempered the metal in such a way that it was more like steel than malleable iron. When these bars were used in Apollon's performance the next day, he found himself unable to bend them. Prompted by his small wife, who was standing in the wings and who thought he was merely in one of his lazy spells, Apollon bent to his task with firm determination. Forgetting all acting, and finally drawing on the full measure of his vast strength, he actually bent the bars far enough to permit his body being forced through Utterly exhausted by the effort, he staggered to the footlights and told the audience that he was unable to continue his act. Probably no one complained.

With Best Compliments

from

Phone No. 22301

VICTOR BROTHERS (REGD.)

Licensed Electrical Contractors, Dealers and Engineers

SYED SALIMULLAH
B.E. (Electronics)

Horrors Of Nuclear War

This is the age of science Nowadys we live and move and even think by science. Science has revolutionarized the life of a man today. Things which were regarded impossible in the past are actually happening before us now.

It is said. that "if you want peace, be prepared for war-" Since the very begining it has been the nature of the man to dominate over others. This thinking of domination was also found amongst the states and used to lead to a war. In the older days the war was fought man to man on the horse back. Now as the science has changed all the needs of our life, so naturally it has also changed the pattern of war.

This age is considered as atomic age. So the techniques of war to fight have also been atomised. As the atom contain a huge amount of energy which can be released through nuclear reactions, so people started researching on the nuclear mod of war.

The first experiment of the nuclear war was made in Hiroshima & Nagasaki. As soon as the nuclear bomb was dropped, there occure a lightening and thurder for about several miles away from the actual stop. It caused a great distruction at the spot as well as many years after that, the reaction of the bomb made the soil unable to be cultivated. though it was the first and smallest experience of nuclear weapon.

Now the science has researched a lot over the nuclear energy. World powers have a great many nuclear bombs with them. If there comes a chance of war amongst the nuclear powers, it is expected that world as a whole may be destroyed completely in a very short time. The countries having nuclear weapon though are proud of those, but still they feel trouble in restoring this energy. It is clear that nuclear energy will not forgive countries having it, including those having no such arms whenever there will be explosion of these arms.

It is estimated that during a shorter

Contd on Page No: 42

ABDUL ALEEM K. RAJPUT
B.E. (Chemical)

Benefits Of Petrochemicals To Mankind

It is exaggeration to say that the profession of CHEMICAL ENGINEERING has been playing a vital role in our daily life, since antiquity has furnished innumerable chemical products which are being used extensively by everybody.

Present-day the PETROCHEMICAL INDUSTRY has enjoyed great reputation in the world and has indicated the most reasonable and economical ways of utilizing natural resources, of converting the cheap large tonnage raw material-gas, petrolium and coal into chemical products, many of which are superior to natural materials. The wide range of polymers produced today is one of the mort spectacular examples. Indeed, when we look at a strong and smart fabric or a a beautiful and light synthetic fur, we find it difficult to believe that they are made of natural gas. However, this one is the achievement of the chemical science.

Strictly speaking, the list of chemical products derieved from petroleum i e. petrochemicals, is astonishing. However, the following is a breif description about the petrochemicals which find enormous applications in automobiles, aviation, electro-engineering agriculture, machine building and many other phases.

(I) PLASTICS: Used widely in making automobile parts, window shields, telegraph & telephone, radio equipment and as an insulating material (PVC) structural parts, surgical instruments, etc.

(2) POLYSTERS & NYLONS: Chemical fabrics can be made into crease-resistant, water-repellent, non-shrinking, incombustible, transparent textile which are much cheaper than natural ones. They are now indispensable for making various technical goods like nets, fitter fabrics, tire cord, conveyour or belting, etc.

(3) SYNTHETIC DETERGENTS: i.e. for example Surf washing powder, urea, sulphuric acid, and intercisides are of tremen-

Contd. on Page No. 42

ZAHID AHMED SOOMRO
B.E. (Electronics)

LASER

LASER stands for Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation. But no one is satisfied with this name. Because laser do not really amplify light, instead they generate light with particular characteristics. In electronic terminology a device that generates radiations is called as oscillator, not an amplifier.

Further lasers do not emit 'light' at all but infra red or invisible light. Some spetially designed lasers can emit ultraviolet rays, X-rays, or even gamma rays.

The main charecteristic of laser is that it emits radiation that is co-herant i.e. all, the light rays are of the same wave length and colour and are all in same step, while an ordinary sun light ray has different wave length and colours.

The second property that a laser ray posses is that the energy of the laser beam is not dissipated as it spreads out. Due to this property of laser we can illuminate the surface of the moon with a two-mile-wide circle of light.

Because its energy is concentrated at a fine point it can send a short pin point of light into the human eye-ball to weld a detached ratina and restore sight.

And since its energy is so intense that it can burn hole in a steel plate 1/4 inch thick at a distance of several feet.

Many materials are employed for the emission of laser ray but the ruby laser was the first device to generate the co-herant light successfully. The rubbies used in laser are synthetic gem stones. They are made by fusing aluminum and chromium oxide to produce crystals and it is chromium which makes it possible to emit rays.

The ruby crystal employed in the device is cylendrical, about 1/4 inch in diameter and 1.5 to 2 inches long. It must be polished to optical flatness on both ends. Both ends are

also silvered, one with heavy coat while other or output end is lightly silvered with coat that permits it to reflect only about 92% of light incident on it.

The ruby rod is then placed within a helical shaped Xenon flash tube, such tubes are used in electronic flash attachements in cametas.

When the light wave from the flash tube irradiate the ruby rod, they raise the energy of some of the chromium ions from ground level to the various energy levels lying within the absorption band of the atom (i.e. the electrons of chromium ions gain the energy from the flesh tube and jump to the higher energy state). Then immidiately the electrons begin to drop from these higher energy levels. Some drop right back to the ground state (which is the most stable state) but others drop to an intermediate or so-called 'Meta-Stable' state. The electrons stay for a short time in the meta-stable state. If it is left alone, all the ions will drop to the ground level and the result will be natural fluorascence.

While the chromium ions are trying to get back to the ground level, the flesh tube keeps on irradiating more chromium ions. In fact the two step movement from ground level to the high energy level and then down the meta-stable state is much faster than the movement from meta-stable state to the ground energy level.

As the chromium ions begin to reach at meta-stable state another situation arises. After a short period more chromium ions reach in meta-stable state than the ions in ground state. The process is called as 'Population inversion'.

Emission of radiation begins as soon as a random chromium ion spontaneously falls from meta-stable state to the ground state emitting a photon at exactly 6,943 wave length. This photon strickes to the neighbour chromium ions in meta-stable state and cause it to emit another additional photon of the same wave length and these photons strick other ions giving rise to a chain reaction.

As the photons are released they travel in between the ruby rod where they stricke with silvered side of rod and are reflected and hence travel back and forth in between the ruby rod. While travelling they stricke with more ions, becoming numerous and consiquently the light beam grows more intense At last the photon beam becomes so strong that it bursts from the partially silvered end of the ruby rod in a single pulse of Mono-Chrometic (same or single coloar and frequency) specially co-herent light.

The ruby laser was the first laser but now-a-days it is a member of the class of lassers, furthermore their are many varieties of ruby lasers, the ruby lasers working at room temperature and also at absolute zero temperature (-273° C). These temperatures are acheived by immersing the laser in liquid helium or liquid nitrogen. Lasers cooled in this way can put out a continous beam of co-herant light instead of a series of flashes.

Lasers are widely used in industry. A microelectronic cicuit is fabricated on a thin

wafer of silicon. Sometimes fourty circuits are made on the wafer only one inch in diameter. Each circuit can do the work of say a five tube radio.

Laser light sources are valuable in high speed photography where chromatic aberration or the unequal bending of different wave lengths through the camera lens can cause a blured image. The ability of laser beam to carry an almost infinite amount of information has set communication engineers to speculation about its possible use for trunk-line or inter-city communication, The micro wave links now-a-days used are able to carry four television programmes simultaniously or 600 telephone conversations while a laser beam could carry many times this amount of information.

Laser are employed by the surgeones to burn out the dangerous cells of the body. Laser drills are used in dental surgery which are fast, sure and painless.

HORRORS OF NUCLEAR WAR (Contd.)

nuclear war hundreds or millions of people might be killed. The entire humanity can be annihilated in the nuclear war of a fewer days. This grave truth has been realized by the super powers. U.S.S.R. and U.S.A. are now following a policy of detente with a view to arriving at a mutual understanding on the limitations of production of weapons. It is very likely that wars will be fought in future with conventional weapons but the chance of a nuclear war between the super powers is very much limited.

BENEFITS OF PETROCHEMICALS TO MINKIND (Contd.)

dous significance to process industries for manufacturing a number of chemicals.

In Pakistan, Petrochemical industry is rapidly developing and it is hoped that CHEMICAL ENGINEER from S.U. Engg. College will utilise their talents to upgrade the status of CHEMICAL INDUSTRIES particularly in the province of Sind and generally in Pakistan.

In order to raise the prestige of Almamater, it is a prereqisite for Chemical Engineers to focalize their attention towards their Study and work hard so as to become compentant.

ENGR: SADARUDIN SHAIKH
Lecturer, Electrical & Electronic
Engineering Department.
S.U. Engg: College, Jamshoro.

WHEN PENTODE IS NO MORE........!

In very high frequecies (micro-waves). The transit-time effect has created the limitations of triode, tetrode, pentode and similar tubes. At ordinary radio frequencies such as 1 mhz, the time it takes an electron to travel from cathode to plate is negligibly small compared with the length of time represented by a cycle. Under these conditions, one can assume that the electron traverses the tube instantaneously, and that the plate current is due to the electrons striking plate. However, at frequencies so high that the transit-time is not a negligibly small fraction of a cycle, it is necessary to inquire into the details of what goes on while the electron is in transit. This transit-time effect produces, grid loss, inductance of the leads, and the capacitance between electrodes. Thus the tubes intended for operation at very high frequencies are characterised by extremely close spacing of electrodes, by small electrode areas, and by special lead arrangements.

Therefore, when pentode and similar tubes are no more in use for very high frequency operation, a family of microwave tube stars their work. The most imortant tubes in this catagory are Acron, Multicative and Reflex Klystron, The travelling wave tube the Backward-Wave-Oscillator (Carcinotron) and the Magnetron.

In this article we shall only discuss one of them to understand the achievement of transit-time effect for the normol operation of microwave tubes.

MAGNETRON

The magnetron oscillator was the first device developed that was capable of generating large powers at microwave frequences. It was the basis of the microwave radar transmitters of world war II. This consists of a cylinderical cathode surrounded

by an anode structure that posseses cavities opening into the cathode-anode or interaction space by means of slots. Out put power is withdrawn by means of a coupling loop, or alternatively tapered wave guide can be employed. The magnetron requires an external magnetic field with flux lines parallel to the axis of the cathode. This field is usually provided by a permanent magnet, although an electromagnet can be employed.

RESONENT MODES IN MAGNETRON AND THEIR SEPERATION

The anode cavities, together with the spaces at the top and bottom of the anode block represent the resonant system of the oscillator. The fields associated with the cavities are of such a nature that the alternating magnetic flux lines pass through the cavities parallel to the cathode axis, while the alternating electric fields are confined largely to the slot and region where the cavities open into the intraction space and lie in plane perpendicular to the axis of cathode. The resonent system of a magnetron posseses a series of resonant frequencies or modes as they are commonly called, equal in number to the number of cavities. This is because the resonant system can be regarded as consisting of a number of individual resonetors one for each cavity, which are all coupled together. The mode employed in normal magnetron operation is that in which the phase difference between the adjacent anode poles is 'PI' radians, this is called 'PI-mode.' The other modes are characterised by some other value of phase difference between adjacent poles, but with the limitation that the total phase shift around the periphery of the interaction space multiple of 'two PI'. It will by noted that the electric fields existing in the interaction space of the magnetron correspond to the rotating fields in the air gap of a polyphase electrical machine, The PI mode corresponds to a single phase system, while the other modes correspond to various polyphase arrangements. The phase differences that are characterised of the various modes arise from the fact that each mode corresponds to a different frequency of the cavities, The desired mode differs very little in wavelength (or frequency) from the other modes. This situation introduces practical difficulties which make it important to separate the PI-mode from the other modes. These resonent modes are separated by ring strapping, and the resonent frequency of the anode system is controlled either by employing c-ring or, by coupling a tunable high Q-resonant cavity to one of the anode cavities.

MECHANISM BY WHICH OSCILLATIONS ARE GENERATED

The first step in understanding the mechanism by which oscillations are generated in a magnetron consists in Examining the behaviour of electrons emitted from the cathode when acted upon simultaneously by the d.c anode voltage and the axial magnetic field in the absence of radio frequency oscillations. An electron emitted from the cathode under these conditions is accelerated towards the anode sytem by the radial electric field produced by the d.c anode voltage. If there were no magnetic field present, the electron would be drawn directly toward the anode in accordance with its path. However, as the electron gains velocity, the axial magnetie field exerts a force on it, when the magnetic field is weak, the electron path is def-

lected, and when the intensity of the magnetic field is sufficiently great, the electrons are turned back toward the cathode without ever reaching the anode and such a magnetic field is called cut-off field; when the magnetic field exceeds the cut off value, then in the absence of oscillations all the emitted electrons return to the cathode and the plate current is zero. The radio frequency fields in the interaction space can be regarded as being composed of components that rotate circumferentially about cathode. Thus the PI-mode field can, to a first approximation be regarded as being made up of two waves of equal amplitude rotating in opposite directions and progressing one pole distance per R.F. half cycle. Such waves are often refferred to a travelling waves or space waves. They correspond to the rotating fields of a polyphase system. To generate oscillations it is then necessary that the tangential velocity of electrons approximate the speed of rotation of one or other of these rotating space waves. Under oscillating condition some electrons are returned back to cathode which causes back heating; there is also a focusing mechanism that tends to keep the working electrons in step with the fields in the interaction in such a way that the working electrons deliver the maximum possible energy oscillations. The net result of these actions is that the oscillations receive a substantial net energy from electrons.

PERFORMANCE OF MAGNETRON

The Magnetrons are suitable for generating high powers at frequencies 1000 to 25,000 MHz. Peak powers exceeding 100 kw can be obtained in magnetrons designed for pulsed operation at 800 MHz. The performance of a magnetron is relatively sensitive to the strength of a magnetic field, the anode voltage and the load impedance. Variations in any of these quantities will effect the output power, the efficiency, and the frequency to a marked extent.

It will be observed that the frequency of the magnetron oscillations is quite sensitive to changes in load impedance. This effect termed "pulling" is a source of considerable difficulty in many magnetron applications. It is also noted that for a given load impedance and magnetic field, the frequency also changes with variation of the d c anode voltage; this effect is termed "pushing" These are two methods for portraying the relations involved in the performance of magnetrons. The first is the performance chart which represents the magnetron performance for a given load impedance. The second is termed the 'Rieke Diagram' which is a Smith Chart and gives the magnetron performance as a function of load conditions for a given anode voltage and magnetic field strength.

MAHMOOD ALAM ARAIN
B.E. (Electronics)

Development Of Microwave Communication System

Since the earliest times man has tried to develop the best possible ways of communicating his signals to the persons far away from him. A primary distinctive characteristic of modern civilization is the availability and widespread utilization of facilities for the communication of intelligence over extended distances. Within recent decades, the "Wireless" type of electrical communication has been developed into an important and steadily expanding method of conveying intelligence.

In the early periods of radio communication the low freqnency waves (30 KHz to 300 KHz) were thought to be the only means of long distance communication. In practical field, the direct proportionality between the wavelength of a radio wave and the transmitting antenna length was soon unfolded. Such transmission needed very huge and costly mast aerial alongwith very powerful transmiting station. So being highly expensive it could be afforded only by very rich countries Due to the reason, accompanied with high fading at low frequency low efficiency of antenna and very short bandwidth, this system could not gain any popularity.

Then comes the era of short waves (3 to 300 MHz). With their discovery the third decade of 20th century a new chapter was opened in the history of communication. It enabled high speed telegraph service cheaply long distance telephone communication and increased the efficiency of antenna equipment with reduction in size and cost This ultimately brought the reduction of cost of the transmitting equipment which could now be afforded even by the poor countries. Although it fulfilled the needs of long distance communation up to much extent yet, the severe fading due to physical changes, distortion and seasonal effects on the frequency being used forced the man to find a new door.

People always appreciate peace. In contrast I will say that war also teaches much to the man and therefore many things which were invented for the destruction of mankind during the war period proved to be of service to the humanity during the peace time. A communication system giving possible secrecy with high congestion of channels, need of detection and ranging of the target in space where the factors which made the scientists to find a new field of comminication during the World War-II Possible secrecy could only be adopted with a frequency having highly directional characteristics, high congestion of channels could be gained with a frequency possessing very large band width and ranging and detection requirement could be obtained with a frequency band resembling to some extent to the visible spectrum; The possible frequencies band which could satisfy all these requirements is the frequency band including frequencies ranging from 300 MHz to 3000 GHz usually known as microwave band due to very small wave length (1°m to 0.1mm) being included.

The concentrated development efforts and mass production of equipment for military application, greatly expanded, the engineering knowledge and production skill in this new field of communication It gave rise firstly to radar, which was the major factor which determined the use of micro-waves & then to the line-of-sight communication system because of being highly directional, generally known as Microwave radio relay system. Microwave system display certain special features which make it more preferable to the other communication systems.

1) It offers high crowding of communication channels due to its much wide bandwidth facilitating multichannel telephone and television communication.

2) Because of directional transmission is possible and signal transmitted from a known point can only be received at another known point, secrecy of intelligence is possible.

Economic gains in adopting this system are discussed as follows:-

1) Microwave installation work is confined to the terminal and repeater stations only and as such can be installed rapidly.

2) The microwave installation cost is less per circuit mile than any other equipment having same capacity and same facilities. The cost of microwave system per channel per mile comes about 2/3 of co-axial cable system. Records show that the amount of labour in this system is only 1/5 times of that required in land line construction.

Since microwave installations are consolidated at central points maintenance is less expensive and grately simplified specially over difficult terrain such that had been experienced in Karachi/Sukkur/Quetta route. It is estimated that the maintenance cost of Microwave system would be approximately half of that required in case of a coaxial cable and quarter for line communication of the same capacity.

4) Channel capacity can be very easily expanded without distrubing circuits & with-

out involving additional expenditure on towers and aerials.

5) Microwave, unlike other communication system pases over many obstacles and areas that would normally require right of way, so no need of purchasing land and settle other problems of the sort.

6) Records show that microwave is dependable mostly under all conditions even when operating unattended remote locations Microwave system can withstand severe weather changes. Past records show that when devasting storms and flood struck Northern California during winter of 1955-56, the only communication that continued to operate without serious interruptions was Microwave system.

The first public demonstration of microwave communication system was conducted across the English channel in 1931. In 1947 the first commercial type microphone telephone link was brought in service in Netherland (Holland).

Due to possession of special features just described, adoption of this system by different countries is so quick that it seems that microwave in future will be considered one of the most dependable communication system throughout the world and it will rapidly become a major portion of the long distance communication in various countries.

In a developing country like Pakistan it was felt necessary to introduce this system to fulfil the requirements of multi-channel transmission to connect all the cities by a communication link. Recently work was started and untill now it has been spreaded all over the country. Nearly all the big cities are linked and still work is going to connect even far away cities. Although the commercial operation has not been started yet, the under test operation is giving a satisfactory response. In the near future when it will start, it is expected that it will satisfactorily avail the direct dialling system throughout all the cities of the country and shall also facilitate the transmission of TV programme.

In Pakistan the Karachi-Rawalpindi Microwave system is capable of transmitting 960 telephone channels through its broad band microwave routes with a total length of 1934.2 km.

The system operates in the frequency band of 5925 to 6425 MHz All the routes in the microwave take a route stand by system to ensure reliable operation of the microwave communication system. The system is also designed for the transmittion of TV signal through an RF channel which will be added in near future.

A in a museum probably hears more foolish remarks than anything else in the world.

Edmond and jules Goncour

MOHANDIS

S.U. ENGINEERING COLLEGE
JAMSHORO

ANNUAL COLLEGE MAGAZINE

1974-75

پڙهندڙ نسُل . پ ن

The Reading Generation

1960 جي ڏهاڪي ۾ عبدالله حسين ” اُداس نسلين“ نالي ڪتاب لکيو. 70 واري ڏهاڪي ۾ وري ماڻِڪَ ”لُڙهندڙ نسُل“ نالي ڪتاب لکي پنهنجي دورَ جي عڪاسي ڪرڻ جي ڪوشش ڪئي. امداد حُسينيءَ وري 70 واري ڏهاڪي ۾ ئي لکيو:

انڌي ماءُ ڄڻيندي آهي اونڌا سونڌا ٻارَ
ايندڙ نسل سَمورو هوندو گونگا ٻوڙا ٻارَ

هر دور جي نوجوانن کي اُداس، لُڙهندڙ، ڪَڙهندڙ، ڪُڙهندڙ، ٻَرندڙ، ڇُرندڙ، ڪِرندڙ، اوسيئڙو ڪندڙ، ياڙي، ڪاٺُو، ياجوڪڙُ، ڪاوڙيل ۽ وِڙهندڙ نسلن سان منسوب ڪري سَگهجي ٿو. پَر اسان اِنهن سڀني وِچان ”پڙهندڙ“ نسل جا ڳولائو آهيون. ڪتابن کي ڪاڳر تان کڻي ڪمپيوٽر جي دنيا ۾ آڻڻ، ٻين لفظن ۾ برقي ڪتاب يعنى e-books ناهي ورهائڻ جي وسيلي پڙهندڙ نسل کي وَڌڻ، ويجهَڻ ۽ هِڪ ٻئي کي ڳولي سَهڪاري تحريڪ جي رستي تي آڻِڻَ جي آسَ رکون ٿا.

پَڙهندڙ نَسل (پَنَ) ڪا بہ تنظيمَ ناهي. اُنَ جو ڪو بہ صدر، عُهديدار يا پايو وِجهندڙ نہ آهي. جيڪڏهن ڪو بہ شخص اهڙي دعوىٰ ڪري ٿو تہ پَڪَ ڄاڻو تہ اُهو ڪُوڙو آهي. نہ ئي وري پَنَ جي نالي ڪي پئسا گڏ ڪيا ويندا. جيڪڏهن ڪو اهڙي ڪوشش ڪري ٿو تہ پَڪَ ڄاڻو تہ اُهو بِہ ڪُوڙو آهي.

جھڙيءَ طَرح وڻن جا پَنَ ساوا، ڳاڙھا، نيرا، پيلا يا ناسي ھوندا آھن اَھڙيءَ طرح پڙھندڙ نَسُل وارا پَنَ بہ مختَلِف آھن ۽ ھوندا. اُھي ساڳِئي ئي وقت اُداس ۽ پڙھندڙ، ٻَرندڙ ۽ پڙھندڙ، سُست ۽ پڙھندڙ يا وِڙھندڙ ۽ پڙھندڙ بہ ٿي سگھن ٿا. ٻين لفظن ۾ پَنَ ڪا خُصوصيِ ۽ تالي لڳل ڪِلَب Exclusive Club نہ آھي.

ڪوشش اھا ھوندي تہ پَنَ جا سڀ ڪَم ڪار سَھڪاري ۽ رَضاڪار بنيادن تي ٿين، پر ممڪن آھي تہ ڪي ڪم اُجرتي بنيادن تي بہ ٿِين. اھڙي حالت ۾ پَنَ پاڻ ھِڪِٻِئي جي مدد ڪَرڻ جي اُصولَ ھيٺ ڏي وَٺُ ڪندا ۽ غيرتجارتي non-commercial رھندا. پَنَن پاران ڪتابن کي ڊِجيٽائِيز digitize ڪرڻ جي عَملَ مان ڪو بہ مالي فائدو يا نفعو حاصل ڪرڻ جي ڪوشش نہ ڪئي ويندي.

ڪتابن کي ڊِجيٽائِيز ڪرڻ کان پو ٻيو اھم مرحلو وِرھائڻ distribution جو ٿيندو. اِھو ڪم ڪرڻ وارن مان جيڪڏھن ڪو پيسا ڪمائي سگھي ٿو تہ ڀلي ڪمائي، رُڳو پَنَن سان اُن جو ڪو بہ لاڳاپو نہ ھوندو.

پَنَن کي کُليل اکرن ۾ صلاح ڏجي ٿي تہ ھو وَسَ پٽاندڙ وڌِ کان وَڌِ ڪتاب خريد ڪَري ڪتابن جي ليکڪَن، ڇپائيندڙن ۽ ڇاپيندڙن کي ھِمتائِن. پر ساڳِئي وقت عِلمَ حاصل ڪرڻ ۽ ڄاڻ کي ڦھلائڻ جي ڪوشش دوران کَنھن بہ رُڪاوٽ کي نہ مڃن.

شيخ اَيازَ علمَ، ڄاڻ، سمجهه ۽ ڏاهپَ کي گيتَ، بيتَ، سِٽَ، پُڪارَ سان تَشبيهه ڏيندي انهن سيني کي بَمن، گولين ۽ بارودَ جي مدِ مقابل بيهاريو آهي. اياز چوي ٿو تہ:

گيتَ بہِ ڄڻ گوريلا آهن، جي ويريءَ تي وار ڪَرن ٿا.
... ...
جٿن جٿن جاڙ وڏي تي ڄڱ ۾، هو ٻوليءَ جي آڙ ڇُپن ٿا؛
ريتيءَ تي راتاها ڪن ٿا، موتي مَنجهہِ پهاڙ ڇُپن ٿا؛
... ...
ڪالهہَ هُيا جي سُرخ گُلن جيئن، اڄڪلهہ نيلا پيلا آهن؛
گيتَ بہِ ڄڻ گوريلا آهن........
... ...
هي بيتُ اَٿي، هي بَم- گولو،
جيڪي بہ ڪٽين، جيڪي بہ ڪٽين!
مون لاءِ ٻنهي ۾ فَرقُ نہ آ، هي بيتُ بہ بَمَ جو ساٿي آ،
جنهن رِڻ ۾ رات ڪَيا راڙا، تنهن هَڏَ ۽ چَمَ جو ساٿي آ-

اِن حسابَ سان اٽڃاٽائي کي پاڻ تي اِهو سوچي مَڙهڻ تہ ”هاٽي ويڙهہ ۽ عمل جو دور آهي، اُن ڪري پڙهڻ تي وقت نہ وڃايو“ ناداني ءَ جي نشاني آهي.

پَڻَ جو پڙهڻ عام ڪِتابي ڪيڙن وانگر رُڳو نِصابي ڪتابن تائين محدود نہ هوندو. رڳو نصابي ڪتابن ۾ پاڻ کي قيد ڪري ڇڏڻ سان سماج ۽ سماجي حالتن تان نظر ڪڄي ويندي ۽ نتيجي طور سماجي ۽ حڪومتي پاليسيون policies اٽڃاٽن ۽ نادانن جي هٿن ۾ رهنديون. پَڻَ نِصابي ڪتابن سان گڏوگڏ ادبي، تاريخي، سياسي، سماجي، اقتصادي، سائنسي ۽ ٻين

ڪتابن کي پڙهي سماجي حالتن کي بهتر بنائڻ جي ڪوشش ڪندا.

پڙهندڙ نَسُل جا پَنَ سيني کي **چوءِ چالاءِ ۽ ڪينئن** جهڙن سوالن کي هر بَيانَ تي لاڳو ڪرڻ جي ڪوٺ ڏين ٿا ۽ انهن تي ويچار ڪرڻ سان گڏ جوابَ ڳولڻ کي نه رڳو پنهنجو حق، پر فرض ۽ اٽتر گهرج unavoidable necessity سمجهندي ڪتابن کي پاڻ پڙهڻ ۽ وڌ کان وڌ ماڻهن تائين پهچائڻ جي ڪوشش جديد ترين طريقن وسيلي ڪرڻ جو ويچار رکن ٿا.

توهان به پڙهڻ، پڙهائڻ ۽ ڦهلائڻ جي اِن سهڪاري تحريڪ ۾ شامل ٿي سگهو ٿا، بَس پنهنجي اوسي پاسي ۾ ڏِسو، هر قسم جا ڳاڙها توڙي نيرا، ساوا توڙي پيلا پن ضرور نظر اچي ويندا.

وڻ وڻ کي مون ياڪي پائي چيو ته ”منهنجا ياءُ
پهتو منهنجي من ۾ تنهنجي پَنَ پَنَ جو پڙلاءُ“.
- اياز (ڪلهي پاتم ڪينرو)